FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1955

N° 343

THESE

pour le doctorat en Médecine

(Diplôme d'Etat)

-o-o-

par

SERRA René

Né le 18 Décembre 1925 à Tanger (Maroc)

Présentée et soutenue publiquement le:

-:-:-:-:-:-:-:-:-

Titre:

DE LA RADIOTHERAPIE DIENCEPHALIQUE DANS L'ASTHME

-o-

Président;

M. le Professeur PASTEUR-VALLERY-RADOT

Edition A.G.E.M.P.

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du candidat : S E R R A

Prénom : René

Date de soutenance :

N° d'ordre :

1

SERRA , René
De la Radiothérapie
diencéphalique dans
l'Asthme.
PARIS Dact. In 4° 69p.
Thèse Méd. Paris 1955
N°
Ed. A.G.E.M.P. 1955

2

SERRA , René
De la Radiothérapie
diencéphalique dans
l'Asthme.
PARIS Dact. In 4° 69p.
Thèse Méd. Paris 1955
N°
Ed. A.G.E.M.P. 1955

3

SERRA , René
De la Radiothérapie
diencéphalique dans
l'Asthme.
PARIS Dact. In 4° 69p.
N°
Ed. A.G.E.M.P. 1955

4

SERRA , René
De la Radiothérapie
diencéphalique dans
l'Asthme.
PARIS Dact. In 4° 69p.
N°
Ed. A.G.E.M.P. 1955

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1955 N°

THESE

pour le doctorat en Médecine

(Diplôme d'Etat)

-o-o-

par

SERRA René

Né le 18 Décembre 1925 à Tanger (Maroc)

Présentée et soutenue publiquement le:

-:-:-:-:-:-:-:-

Titre:

DE LA RADIOTHERAPIE DIENCEPHALIQUE DANS L'ASTHME

-o-

Président;

M. le Professeur PASTEUR-VALLERY-RADOT

Edition A.G.E.M.P.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

DOYEN HONORAIRE

M. BAUDOUIN

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. BAUDOUIN, BRINDEAU, CADENAT, CARNOT, CHABROL, CHEVASSU CHIRAY, CLERC, DELBET, GOUGEROT (H.), GUILLAIN, HARVIER, LAUBRY, LEMAITRE, LEMIERRE, LHERMITTE, LIAN, LOEPER, MARION, MATHIEU, MOCQUOT, MULON, OLIVIER,(E.), OMBREDANNE, SANNIE, SEZARY, TANON.

DOYEN ..... Léon BINET
(membre e l'Institut)

ASSESSEUR..... Jean VERNE

I.- PROFESSEURS

	MM.
ANATOMIE.....	CORDIER G.
Anathomie pathologique.....	DELARUE A.
Bactériologie...	GASTINEL P.
Biologie appliquée à l'Education physique et aux sports.....	CHAILLEY-BERT P.
Biologie médicale	VERNE J.
Cancérologie médicale et sociale	HUGUENIN R.
Carcinologie	OBERLING C.
Chimie médicale	POIONOVSKI M.
Cliniques Chirurgicales (Hôtel-Dieu	BROCK
(Broussais	DE GAUDART D'ALLAINES
(SALPETRIERE	MONDOR H.
(COCHIN	QUENU
Clinique Chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE D'AUBIGNE
Clinique de cardiologie	DONZELOT E.

Clinique de Chirurgie infantile et Ortopédie. FEVRE M.
Clinique de Chirurgie Pleuro-pulmonaire..... MONOD R.
Clinique de la Tuberculose ..... BERNARD E.
Clinique de Neuro-chirurgie ..... PETIT DUTAILLIS D
Clinique de Puériculture ..... LELONG M.
Clinique des Maladies Cutanées et Syphilitiques
DEGOS R.
Clinique des Maladies du Sang ..... CHEVALLIER P.
Clinique des Maladies du Système Nerveux ... ALAJOUANINE T.
Clinique des Maladies d'Enfant ..... DEBRE R.
Clinique des Maladies Infectieuses ..... MOLLARET P.
Clinique des Maladies Mentales et de
l'Encéphale . DELAY J.
Clinique du Diabète sucré et des Maladies de
la nutrition ..... BOULIN R.
Clinique Gynécologique ..... FUNCK BRENTANO P.
(Hôtel(Dieu ..... BENARD H.
Cliniques Médicales...(Bichat ..... LAROCHE G.
(Cochin ..... MOREAU R.
(Broussais ..... DE GENNES L.
Clinique Médicale d'Hydro-climatologie
Thérapeutique ..... JUSTIN-BESANCON L.
Clinique Médicale Propédeutique ..... PASTEUR VALLERY
RADOT L.
(Tarnier ..... LANTUEJOUL P.
Cliniques Obstétricales BAudeloque ..... LEVY SOLAL E.
(PORT-Royal ..... LACOMME M.
Clinique Ophtalmologique ..... VELTER E.
Clinique Oto-Rhino-Laryngologique ..... AUBIN A.
Clinique Physio-Pathologique des Problèmes
Alimentaires
(Chaire à titre personnel) ... RICHET C.
Clinique Psychiatrique Infantile..... HEUYER C.
Clinique Rhumatologique et sociale ..... COSTE F.
Clinique Stomatologique ..... DECHAUME M.
Clinique Thérapeutique Chirurgicale ..... SENEQUE J.
Clinique Thérapeutique Médicale ..... LEMAIRE A.
Clinique Urologique ..... FEY B.
Embryologie ..... GIROUD A.
Génétique ..... LAMY M.
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie .. MOUQUIN M.
Histologie ..... CHAMPY C.
Hygiène et Clinique de la Première Enfance .. CATHALA J.
Hygiène et Médecine Préventive..... JOANNON C.
Médecine du Travail ..... DESOILLE H.
Médecine Légale ..... PLEDELIEVRE R.
Parasitologie et Histoire Naturelle Médicale. GALLIARD H.
Pathologie Chirurgicale ..... N.....
Pathologie Exotique ..... LAVIER G.
Pathologie Expérimentale et Comparée ..... LENEGRE
Pathologie Médicale ..... BARIETY M.
Pathologie et Thérapeutique Générales ..... N.....
Pharmacologie et Matière Médicale ..... HAZARD R.
Physico-chimie Médicale (chaire à titre
personnel).. DOGNON A.

Physiologie	BINET L.
Physique Médicale	STROHL A.
Radiologie Médicale	LESGREZ H.
Technique Chirurgicale	MOULONGUET P.
Thérapeutique	TURPIN R.

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES & AGREGES

	MM.
Anatomie	LEBEYRE J. DELMAS A.
Anatomie Pathologique	(N..... (GAUTHIER VILLARS (Mlle P.) Pr. s. ch. (BUSSER F. (GOUYGOU C.
Bactériologie	(FASQUELLE R. (NEVOT A.
Biologie Médicale	BOURLIERE
Chimie Médicale	(ETTORI J. Pr. s. ch. (JAYLE M.F.) Pr.s.ch. (SchAPIRA
Dermato-Syphiligraphie	DUPERRAT
Histologie	(COUJARD R. (BUILLIARD H(s. ch) (N....
Hydrologie	DEBRAY C.
Hygiène	(BOYER J. (DEPARIS M.
Médecine Légale du Travail	(DEROBERT L. (GAULTIER M. (HADENGUE A.
Neurochirurgie	DAVID M.

Neurologie	SEZE (S. de)
Obstétrique	GRASSET J. LEPAGE F. MAYER M. MERGER R. MORIN P. RAVINA J. VANRANGOT J.
Ophtalmologie	OFFRET G. DESVIGNES P.
Orthopédie	JUDET R.
Oto-Rhino-Laryngologie	HALPHEN E(s. ch) AUBRY M. MADURO R.
Parasitologie	BRUMPT L. CHABAUD A.
Pathologie Chirurgicale	ABOULKER P. BAUMANN J. GOSSET J.
Pathologie Chirurgicale	HUGUIER J. LAURENCE G. LEGER L. LORTAT JACOB J. OLIVIER CL. PADADOVANI P. POILLEUX M. ROUX M. RUDLER J.C. VERNE J-M.
Pathologie Expérimentale	MERKLEN P.
Pédiatrie	JOSEPH R. LAPLANE R. MARIE J.
Pathologie Médicale	BERNARD J. BOUDIN G. CASTAIGNE P. CONTE M. DECOURT J. DOMART A. DREYFUS Gilbert FAUVERT F. HAMBURGER J. KOURISKY R. LAMOTTE M. LAROCHE C.

(MILLIEZ P.
(PEQUIGNOT H.
(PERRAULT M.
(RAMBERT P.
(THIEFFRY St
(TURIAF J.

Pharmacologie .....(-LEVY(Melle J.)
(Pr. s. ch.-
(-CHEYMOL JH.
(Pr. s; ch.-

Physiologie .....(-BARGETON D.
(Pr. s. ch.-
(PARROT J.L.

Physique Médicale .....(-DJOURNO A.
(Pr. s. ch.-
(GOUGEROT L.

Pneumo-Phtisiologie .....(KREIS B.

Psychiatrie ..... BARUK H.

Psychiatrie Infantile ..... MICHAUX L.

Stomatologie .....(CERNEA P.
(CHAPUT(Mme A;)

Thérapeutique ..... PERRAULT

chargé de l"enseignement

Urologie ..... KUSS R.

A Monsieur le Professeur PASTEUR-VALLERY-RADOT

Professeur de Clinique Médicale à la Faculté de Médecine de PARIS.

Membre de l'Académie Française.

Membre de l'Académie de Médecine.

Grand Officier de la Légion d'Honneur.

qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse,

Hommages respectueux.

A Monsieur le Docteur André JACQUELIN

Médecin de l'Hôpital NECKER.

Officier de la Légion d'Honneur.

qui nous a fait le grand honneur d'inspirer cette thèse, et de guider nos travaux,

Hommages respectueux.

A mes Maîtres

Monsieur le Docteur Robert COLIEZ

Electro-Radiologiste du Centre anti-cancéreux de l'Hôpital NECKER.

Officier de la Légion d'Honneur.

qui a bien voulu nous confier ce travail,

Hommages respectueux.

Monsieur le Docteur A.N. LOISEAU

Electro-Radiologiste des Hôpitaux,

qui a bien voulu me guider dans ce travail, qu'il trouve ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

I N T R O D U C T I O N

La gamme des thérapeutiques proposées illustre bien la complexité des problèmes soulevés par la maladie asthmatique. Nous avons voulu, dans cette thèse, nous attacher plus particulièrement à la radiothérapie diencéphalique, et poursuivre ainsi un travail commencé depuis quelques années grâce à la collaboration du Service du Dr A. JACQUELIN, et du Service de roentgenthérapie du Dr R. COLIEZ à l'Hôpital NECKER, où nous avons pu traiter des malades précédemment selectionnés et suivre de près l'évolution clinique et biologique de ces asthmes.

C'est depuis de longues années que la roentgenthérapie a été tentée dans l'asthme: de tous les champs d'irradiation, les champs thoraciques furent les premiers en date. Si ce fut par hasard que SCHNILLING découvrit l'action favorable des rayons X au cours d'examens radioscopiques prolongés et répétés, et si, par la suite, le même auteur (1906- et 1910-) publiait une statistique sur soixante cas, c'est le Professeur PASTEUR-VALLERY-RADOT et son Ecole qui, en France, mirent au point cette première technique. Ils apportent les observations de soixante-quatre malades à la Société Médicale des Hôpitaux en 1927; ils en font le sujet d'articles parus dans la Presse Médicale en Octobre 1927, et dans les Annales de Médecine en Mars 1928. C'est également sous ce patronnage que RONCERAY

conclut dans sa thèse à 50 % des cas favorables. Enfin, une belle statistique portant sur 680 cas, publiée dans la Presse Médicale de Novembre 1948 par le Pr PASTEUR-VALLERY-RADOT et le Dr BLAMOUTIER présente le bilan suivant : excellents résultats 23 %; améliorations notables 18 %; améliorations passagères ou incomplètes 23 %; échec total 36 %.

D'autres champs d'irradiation furent depuis proposés et rapportés :

Irradiation splénique en 1921 par GROEDEL, sur 61 cas.

Irradiation de l'hypophyse en 1920 par ASCOLI et FAGUIOLI

Irradiation du corps thyroïde (thèse de Melle MORTIN)

Irradiation des glandes endocrines :

- ovaires par STRELKOW et TORELLI.
- capsules surrénales : FRITZEL et RUPPA.
- pancréas : DELHERM.

Irradiation du système nerveux :

- bulbe : PODKAMINSKI.
- moelle épinière : NESTEROFF.
- encéphale : HEINZLAGER.

Les observations recueillies par les diverses techniques d'irradiation ont suscité de nombreux travaux sur la pathogénie nerveuse de l'asthme. Il semble que, d'une manière générale, on ait vu trop bas : vague ou noyau bulbaire du vague, ou trop haut : cortex cérébral, et que jamais les cen-

tres neuro-végétatifs n'aient été mis en cause avant les travaux de A. JACQUELIN (JACQUELIN, ROMAN, KRAMER : Asthme et diencéphale: Semaine des Hôpitaux du 26 Mai 1950).

C'est pour illustrer la pathogénie de l'asthme que le Dr A. JACQUELIN a bien voulu selectionner minutieusement ses malades et nous les adresser pour traitement dans le Service de Roentgenthérapie de l'Hôpital NECKER.

RAPPEL d'ANATOMIE et de PHYSIOLOGIE du DIENCEPHALE

Un rappel de l'anatomie et de la physiologie du diencéphale nous paraît nécessaire pour souligner l'importance de ce tte région et le rôle des centres diencéphaliques dans la pathogénie de l'asthme.

C'est aux travaux de J. et A. DELMAS que nous emprunterons l'essentiel de ce résumé. Ces auteurs ont en effet réservé un chapître important au paléencéphale. Ce centre sensitif et moteur est également, grâce aux formations diencéphaliques, le centre supérieur du système neuro-végétatif.

C'est par rapport au troisième ventricule, cavité épendymaire du paléencéphale, que nous situerons ces centres. Cette cavité est en effet tapissée d'une série de formations grises qui, par leur structure, peuvent être rattachées au système végétatif.

Le troisième ventricule surplombe l'acqueduc de Sylvius. Ses parois sont topographiquement divisées en deux étages :

l'étage supérieur ou thalamique, limité de chaque côté par les faces internes des couches optiques;

l'étage inférieur ou région infundibulo-tubérienne;

En arrière cette paroi se prolonge avec la région sous-optique;

En bas, elle se prolonge par la tige pituitaire jusqu'à l'hypophyse;
En haut et en arrière, au-dessus de l'aqueduc de Sylvius, c'est l'implantation de l'épiphyse.

Il nous faut maintenant rappeler les voies afférentes et efférentes de ces centres végétatifs :

I°) - VOIES AFFERENTES : certaines fibres viennent de différents centres corticaux conduisant les incitations olfactives vers l'hypothalamus par voie directe ou par voie indirecte.

D'autres voies, grâce à des collatérales des fibres optiques, se détachant du chiasma et des bandelettes, aboutissent au noyau supra-optique, et aux noyaux latéraux basaux, transportant vers l'hypothalamus les excitations lumineuses .

Reste une dernière voie afférente importante, la voie thalamo-hypothalamique transportant les influx neuro-endocriniens.

2°) - VOIES EFFERENTES : elles se rendent vers le thalamus, les centres extra-pyramidaux, les différents centres végétatifs, la rétine, l'hypophyse.

Quant au mode d'action, c'est par neurocrinie que l'activité sécrétoire du diencéphale semble se manifester comme le montrent les travaux récents concluant à la complexité et

à l'importance de ces centres qui règlent en outre les fonctions du sommeil et les activités corticales.

C'est avec les travaux de A. JACQUELIN que les centres neuro-végétatifs supérieurs ont été mis en évidence dans la pathogénie de l'asthme.

L'étude de nombreuses observations recueillies soulignent l'existence de troubles fonctionnels d'origine diencéphalique chez les asthmatiques :

- troubles du sommeil,
- perturbations des réflexes instinctifs de la faim et de la soif,
- variations pondérales,
- perturbations des fonctions glandulaires (thyroïdiennes, génitales, déséquilibre neuro-végétatif général :

  troubles de la régulation thermique,

  instabilité de la tension artérielle,

  troubles de la diurèse,

  troubles digestifs.

Il nous faut souligner enfin l'importance des troubles psychiques chez certains asthmatiques allant de la nervosité, émotivité, instabilité, jusqu'à la psychose.

Tous les asthmatiques que nous avons été amenés à traiter par radiothérapie diencéphalique dans le Service de Roentgenthérapie de l'Hôpital NECKER ont donc été au préalable examinés et sélectionnés dans le Service du Dr A. JACQUELIN. Des feuilles d'observations particuoières ont été, dans ce but, utilisées, mentionnant à côté de la description minutieuse de

l'asthme, les signes associés de la série diencéphalique.
A l'examen clinique, s'ajoutent les examens de laboratoire, constituant un faisceau convergent d'éléments qui permettent d de classer les différents types d'asthme.

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

TECHNIQUE de L'IRRADIATION DANS LA RADIOTHERAPIE DIENCEPHALIQUE

La radiothérapie diencéphalique a été pratiquée dans le Service de Roentgenthérapie de l'Hôpital NECKER de la façon suivante :

Tension : 200 kV

Distance focale : 50 cm.

Filtre : I mm de Cuivre et 2 mm d'Aluminium.

Champ d'irradiation : dimensions 6 x 8 cm. centré sur la selle turcique, puis décalé de un cm. en arrière, le grand côté du champ restant parallèle au plan de REID, (ligne joignant le tragus à l'angle externe de l'oeil). Les champs d'irradiation droit et gauche sont alternés à chaque séance.

La dose totale de rayons administrés varie de 300 r à 500 r par champ. Il semble qu'une dose de 300 r permette de dire, grâce à l'étude de la courbe de l'éosinophilie sanguine, s'il s'agit d'un asthme améliorable ou non; de toutes façons, jusqu'à cette dose, aucun incident immédiat ou à distance n'est à déplorer (il s'agit là, en effet, de très petites doses).

Le problème le plus important reste celui de la dose administrée à chaque séance et le rythme des séances.

Les incidents provoqués par les trop fortes doses administrées au début de l'institution de cette thérapeutique

nous ont poussé à donner des doses progressivement croissantes à partir de doses minimes.

Voici le schéma que nous avons adopté :

- Ière séance : champ droit 20r;
- 2ème séance : champ gauche 20r ;
- 3ème séance : champ droit 30r ;
- 4ème séance : champ gauche 30r ;
- et ainsi de suite jusqu'à la dose de 60r par séance.

Il nous a paru opportun de nous maintenir à la dose de 60 r par séance jusqu'à la dose de 300 r par champ. En effet, les malades supportent mal des doses supérieures à 60r ou 70 r.

Le rythme des séances est habituellement d'une par semaine. Néanmoins, les réactions cliniques ou biologiques chez des malades traités par des doses variables et des rythmes de deux ou trois séances par semaine, nous ont poussé à établir le schéma thérapeutique suivant :

A) Jusqu'à 40 r , le rythme de deux séances par semaine est bien supporté.

B) Mais à partir de 40r, le rythme de deux séances par semaine entraîne souvent des malaises et une recrudescence des crises d'asthme.
Aussi doit-on réduire, à une par semaine, le nombre des séances. Il semble donc exister quand on aborde les doses de 50 r et 60 r par séance un cap dans l'évolution clinique qui d'ailleurs correspond à la remontée du taux des éosinophiles dans le sang (voir plus loin).

EN RESUME, nous proposons le schéma thérapeutique suivant :

A) irradier alternativement les champs droit et gauche avec des doses de 15r, 20r, 30r, 40r, par champ, à raison d'une ou deux séances par semaine.

B) A partir de 40r, surveiller les réactions du malade et ne prescrire qu'une séance par semaine.

C) La plupart des malades supportent 50r et 60r, mais ne pas dépasser en général 60r par séance, bien que certains malades supportent des doses légèrement plus fortes (70r).

IRRADIATION COMPLEMENTAIRE :

Certains malades, améliorés par la radiothérapie diencéphalique, ont continué à présenter un catarrhe nasal et un encombrement des voies aériennes supérieures. Il semble indiqué, dans ces cas d'irradier également les fosses nasales et le cavum aux doses anti-inflammatoires habituelles (75r à 100r par séance). En effet, l'encombrement des fosses nasales joue dans de nombreux cas le rôle d'épine irritive provoquant de nouvelles crises d'asthme.

P R E S E N T A T I O N des C A S T R A I T E S

Aussi fastidieux que celà puisse paraître, il nous faut maintenant présenter les cas traités récemment sous le double contrôle clinique et biologique.

Voici vingt-et-une observations dont nous détaillerons dans les chapîtres suivants l'évolution clinique et dont nous pr préciserons les courbes de l'éosinophilie sanguine.

OBSERVATION N° I : M. C..... Luigi 60 ans.

Imprimeur

Asthme depuis 1947; aggravation progressive: actuellement asthme d'effort s'accompagnant d'expectorations muquo-purulentes.

Asthme non influencé par les saisons.

Signes de la série diencéphalique : émotivité, fréquentes périodes de dépression et de découragement.

Echec des traitements suivants : centropnéine, cautère.

Radiothérapie diencéphalique du 8 Janvier 1953 au 27 Août 1954.

Dose totale : 570r par champ, à raison d'une séance par semaine;

Malade amélioré dès le début du traitement. Cette amélioration se maintient. A l'examen, la dyspnée d'effort persiste, mais le malade se dit amélioré, plus calme, plus stable et moins émotif.

La courbe de l'éosinophilie concorde avec la persistance de la dyspnée d'effort.

OBSERVATION N° 2 : M. M ..... Joseph-René, 60 ans.

Ajusteur.

Début de l'asthme en 1929.

Aggravation progressive jusqu'en 1947. de 1947 à 1949, amélioré par trois cures au Mont-Dore; rechute en 1950

Amélioré par vagotonine et centropnéine.

Reprise des crises en 1952.

Actuellement asthme sec.

Influence asthmogène de toutes les odeurs fortes.

Signes de la série diencéphalique : émotivité, dysrythmie, alternance de polyurie et d'oligurie.

Echec de la cortisone et du largactil.

Radiothérapie diencéphalique du 19 Juin 1954 au 25 Septembtre 1954.

Dose totale : 320r par champ au rythme d'une séance par semaine.

Amélioration importante et persistante.

Concordance de la clinique et de l'éosinophilie sanguine.

OBSERVATION N° 3 : Mme B..... Renée , 41 ans.

Sans profession.

Asthme depuis Avril 1953 (à la suite d'une coqueluche)

Aggravation progressive. Actuellement, dyspnée continue avec crises paroxystiques, avec expectorations abondantes. Exacerbation des crises dans les phases prémenstruelles.

Influences climatiques : crises en été et en hiver.

Troubles digestifs nets (supporte mal sauces charcuteries, vins, chocolats).

Petits signes d'hyperthyroïdie.

Echec des divers traitements médicaux; notamment de l'A.C.T.H. en Décembre 53.

Radiothérapie diencéphalique du 3 Août I954 au I0 Novembre I954.

Dose totale : 300r par champ au rythme d'une séance par semaine.

La malade se sent plus calme et se dit améliorée malgré la persistance de crises d'asthme.

La courbe de l'éosinophilie sanguine explique cette persistance des crises.

Le traitement semble avoir agi plus sur la nervosité de la malade que sur l'asthme.

OBSERVATION N° 4 : M. D. ..... Jacques, 2I ans.

Etudiant.

Asthme depuis l'âge de six ans. Nombreuses crises jusqu'à I4 ans.

Espacement des crises jusqu'à I7 ans. Depuis cet âge, aggravation de cet asthme. Actuellement nombreuses crises, s'accompagnant d'expectorations abondantes.

Troubles diencéphaliques : phases d'insomnie; tendance anxieuse, périodes d'amaigrissement; troubles digestifs importants.

Radiothérapie diencéphalique du II Octobre I954 au 24 Novembre I954.

Dose totale : 300 r par champ au rythme de deux séances

par semaine.

Au cours du traitement, amélioration de 50 %; mais apparition de nouvelles crises vers le fin du traitement. Celles-ci sont toutefois moins fréquentes et moins violentes.

Concordance entre la clinique et la courbe de l'éosinophilie sanguine.

OBSERVATION N° 5 : Mme C ..... Gabrielle, 56 ans.

Ancienne infirmière.

Début de l'asthme en Octobre 1948. Aggravation progressive de l'asthme qui actuellement s'accompagne d'expectorations et d'un coryza permanent. Influences saisonnières : crises tous les huit jours l'été: tous les deux jours l'hiver.

Aggravation de l'asthme par la pluie et le brouillard.

Par ailleurs coryza déclenché par poussières d'appartement, et pollen de fleurs.

Signes de la série diencéphalique : nervosité très importante, accès de colère et de mélancolie. céphalées tenaces. Troubles digestifs : sensibilité aux sauces, ragoûts, oeufs. Constipation.

Radiothérapie diencéphalique du 24 Octobre 1950 au 23 Janvier 1951.

Dose totale 300r par champ, à raison d'une séance par semaine. (La malade n'ayant jamais supporté deux séances par semaine).

Guérison complète jusqu'en Juillet 1954. A cette époque, rechute.

Nouvelle série de séances de radiothérapie diencéphalique du 1er Juillet au 30 Août 1954.

Dose totale 300 r par champ. au rythme d'une séance par semaine.

Amélioration au cours du traitement, mais celle-ci ne s'est pas maintenue, comme le souligne d'ailleurs la courbe de l'éosinophilie sanguine. Les crises d'asthme persistent, bien que la malade se dise améliorée quant à sa nervosité.

OBSERVATION N° 6 : Mlle C..... Gisèle, 17 ans.

Couturière.

A la suite d'un eczéma de la première enfance, apparition de crises d'asthme.

Actuellement, fréquentes crises paroxystiques, trachéo-bronchite spasmodique.

Les crises s'accompagnent d'expectorations abondantes.

Influences climatiques : aggravation par la pluie, le vent, l'humidité.

Rhumes très fréquents au courant de l'année.

Radiothérapie diencephalique du 30 Octobre 1954 au 23 Janvier 1955.

Dose totale : 240r par champ à raison d'une séance par semaine.

Guérison complète, confirmée par la courbe de l'éosinophilie sanguine.

OBSERVATION N° 7 : M Le B..... Francois, 38 ans.

Employé à la S.N.C.F.

Asthme depuis 4 ans. Crises d'emblée fréquentes et intenses : une à deux par jour. Expectorations abondantes.

Influences saisonnières : aggravation l'hiver par pluie, vent, humidité.

Signes de la série diencéphalique : polyurie et insomnies fréquentes dans les crises.

Radiothérapie diencéphalique du 22 Novembre au I2 Janvier I9[illegible]

Dose totale : 300r par champ, à raison d'une séance par semaine.

Amélioration maintenue après traitement, et confirmée par la courbe de l'éosinophilie sanguine.

OBSERVATION N° 8 : M D..... Mohamed, 27 ans.

Début de l'asthme en I949, après une bronchite.

Crises intenses et fréquentes jusqu'en I952.

Depuis I952, augmentation nette de la fréquence des crises.

Cet asthme s'accompagne de phases de dépression très importantes qui ont entraîné un traitement par électro-chocs.

Radiothérapie diencéphalique en Octobre I954 : à la 4ème séance, abandon du traitement sans raison précise, le traitement étant très bien supporté.

OBSERVATION N° 9 : M C..... Jacques, 25 ans.

Magasinier dans une usine de caoutchouc.

Début de l'asthme durant l'exode en I940. Depuis, l'asthme n'a cessé de s'aggraver et s'accompagne actuellement d'une expectoration muqueuse.

Equivalents : eczéma, entérite.

Signes de la série diencéphalique : hyperréflectivité, insomnies, nervosité, émotivité, débacles diarrhéiques.

Radiothérapie diencéphalique du 3 Décembre I954 au I3 Janvier I955.

Dose totale 320r par champ, à raison de deux séances par semaine.

Grosse amélioration; concordance de la clinique et de la courbe de l'éosinophilie sanguine.

OBSERVATION N° IO : Mlle R..... Solange, 49 ans.

Asthme depuis I942, à la suite d'une grippe.

Crises d'emblée nombreuses et intenses, durant environ une heure, avec perte progressive de l'odorat.

Echec de l'autohémothérapie, associée à des cautérisations nasales.

Progressivement, l'asthme s'aggrave malgré le traitement.

En Novembre I953, échec du traitement par A.C.T.H.

En Février I954, un traitement par la cortisone ne provoque qu'une amélioration passagère.

Actuellement, crises chaque nuit durant environ deux heures; s'accompagnant d'expectorations abondantes.

Malade très nerveuse instable et anxieuse.

Radiothérapie diencéphalique du I2 Juillet I954 au I4 Septembre I954, à raison d'une séance par semaine : traitement irrégulièrement suivi et abandonné à I55 r par champ, sans motif.

La courbe de l'éosinophilie sanguine est de celles qui permettent de prévoir l'échec du traitement.

OBSERVATION N° II : Mme W..... Sarah, 33 ans.

Couturière.

Asthme depuis I947. Des crises d'abord peu intenses se sont précisées à l'occasion de bronchites répétées chaque hiver.

Un traitement par A.C.T.H. et par cortisone, en I954, ne donnent qu'une amélioration passagère, comme d'ailleurs tous les traitements médicaux institués depuis I947.

En Juillet I953, amélioration légère et passagère par le Dmelcos.

cet asthme, non influencé, ni par les régimes alimentaires, ni par le climat, s'accompagne de signes d'hyperthyroïdie.

Radiothérapie diencéphalique du 3 Août I954 au I7 Août I954, à raison d'une séance par semaine.

Abandon dès la troisième séance pour des raisons indépendantes du traitement. La courbe de l'éosinophilie sanguine est de celles qui permettent de prévoir un échec du traitement.

OBSERVATION N° I2 : M. M..... Aristide, 69 ans.

Dyspnée avec oppression depuis de longues années (malade gazé en I9I6).

A conservé, depuis, des lésions importantes de sclérose pulmonaire.

Tous les traitements symptomatiques n'ont donné aucun résultat.

Actuellement, la sclérose pulmonaire, importante, est au premier plan du tableau clinique.

Radiothérapie diencéphalique instituée sans grand espoir, d'ailleurs, du I5 Septembre au I0 Novembre I954, à raison d'une séance par semaine.

Abandon du traitement à I50r par champ. La courbe de l'éosinophilie sanguine est de celles qui permettent de constater une indifférence au traitement.

OBSERVATION N° I3 : Mme B..... Marie, 64 ans.

Asthme ayant débuté en I934, et ayant duré trois semaines.

Après des années de calme, nouvelles crises en Décembre I953, puis en Mai I954.

Malade nerveuse légèrement hyperthyroïdienne.

Radiothérapie diencéphalique du 23 Septembre au 24 Novembre I954.

Dose totale : I55r par champ, à raison d'une séance par se-

maine.

Dès la quatrième séance, amélioration brutale et définitive, maintenue jusqu'à ce jour.

La courbe de l'éosinophilie sanguine est de celles qui permettent d'affirmer l'efficacité absolue du traitement et la guérison de l'asthme.

OBSERVATION N° I4 : Mme F..... Marie-Thérèse, 5I ans.

Asthme depuis I936.

Aggravation progressive de l'asthme dont la malade accuse une crise par jour.

Au début de I954, amélioration nette mais passagère par un traitement à la cortisone.

Radiothérapie diencéphalique instituée le I5 Octobre I954.

Abandon non justifié dès les premières séances.

OBSERVATION N° I5 : Mme B.....Marie-Thérèse, 45 ans.

Début de l'asthme il y a trois ans. Augmentation progressive de la fréquence des crises.

En I952, dyspnée continue : amélioration par un traitement à la cortisone.

Actuellement, dyspnée permanente, avec crises paroxystiques maintes fois répétées dans la journée.

Expectoration abondante et mousseuse.

Influences climatiques : fumées d'usines asthmogènes (la malade habitant à proximité d'une usine).

Equivalents : alternance d'asthme et de rhinite, de toux spasmodique.

Signes de la série diencéphalique : nervosité, émotivité,

somnolence, diarrhée au cours des crises.

Radiothérapie diencéphalique du I8 Octobre I954 au 29 Novembre I954.

Dose totale : 300r par champ, à raison de trois séances par semaine, mais à partir de 50r par séance, on est contraint de réduire le nombre des séances à une par semaine.

Après une amélioration qui semble dûe plus à l'action du traitement sur la nervosité que sur l'asthme, on note une persistance des crises d'asthme, bien que celles-ci soient beaucoup moins intenses.

Concordance de l'évolution clinique et de la courbe de l'éosinophilie sanguine.

OBSERVATION N° I6 : Mlle L..... Monique 25 ans.

Début de l'asthme il y a quatre ans, à la suite d'une bronchite.

Aggravation de l'asthme, surtout nette en Septembre et Octobre.

En Septembre I954, état de mal asthmatique.

Actuellement, l'asthme, accompagné d'expectorations mousseuses très abondantes.

Signes diencéphaliques ; malade très nerveuse, la moindre contrariété entraînant une gêne respiratoire. Insomnies. Phases de dépression alternées avec des phases d'excitation (la malade a été traitée en I949 par électro-chocs et plus récemment par des chocs insuliniques).

Il faut noter l'alternance de ces troubles et de l'asthme.

Radiothérapie diencéphalique du 26 Octobre au I7 Décembre I954.

Dose totale 3IIr par champ, à raison de deux séances par semaine, mais on ne dépasse pas la dose de 40r par séance. -

Malade améliorée, bien que persiste un fond de dyspnée permanent.

Là encore, c'est plus sur l'état psychique et sur le terrain névropathique que sur l'asthme lui-même que le traitement semble avoir agi.

La courbe de l'éosinophilie sanguine montre une indifférence totale au traitement bien qu'à chaque séance le pourcentage de chute soit de 50 %.

OBSERVATION N° I7 : Mme L..... Emilienne, 54 ans.

Concierge.

Début de l'asthme il y a deux ans. Crises tous les jours et toutes les nuits, entraînant de l'insomnie et s'accompagnant d'une expectoration abondante.

Malade très nerveuse et agitée.

Un traitement par l'A.C.T.H. il y a un an n'a entraîné qu'une amélioration passagère.

En Avril I954, échec d'un traitement par la cortisone.

Radiothérapie diencéphalique le I8 Décembre I954; actuellement en cours.

Dès à présent, le nombre des crises est inchangé, mais celles-ci sont nettement moins intenses.

La courbe de l'éosinophilie sanguine est de celles qui nous permettent de dire qu'après une amélioration passagère, la malade présentera encore des crises d'asthme. Néanmoins, il est vraisemblable que cette malade sera améliorée par le traitement, celui-ci agissant favorablement sur sa nervosité.

OBSERVATION N° I8 : Mme F..... Marie, 50 ans.

Femme de ménage .

Début de l'asthme en Mars I954, à la suite d'une bronchite.

Augmentation de la fréquence des crises aboutissant à une dyspnée permanente avec exacerbation à l'effort.

Asthme accompagné d'une rhinite importante avec éternuements fréquents et expectoration abondante.

Influences saisonnières : aggravé par l'humidité et les brouillards.

Influences alimentaires : n'a jamais supporté les sauces, les oeufs, le chocolat.

Signes diencéphaliques : émotivité, anxiété, tendance dépressive, insomnies.

Radiothérapie diencéphalique du 24 Novembre au 3I Décembre I954, à raison de deux séances par semaine.

Abandon inexpliqué à I50r par champ (la malade se sentant améliorée bien que persiste sa rhinite chronique).

Très diminuées au début du traitement, les crises d'asthme persistent à la fin de celui-ci.

La courbe de l'éosinophilie sanguine souligne cette évolution clinique.

OBSERVATION N° I9 : M V..... Marcel 59 ans.

Contrôleur.

Crises d'asthme depuis I95I chez un parkinsonnien. Asthme et parkinson évoluent parallèlement.

Echec de nombreux traitements médicaux insitutés jusqu'alors

Echec d'une cure de sommeil tentée en Avril I954.

Radiothérapie diencéphalique du I0 mai au 27 Juillet I954.

Dose totale 300r par champ, à raison d'une séance par semaine.

Le malade est très amélioré par le traitement : les crises d'asthme sont moins intenses et moins fréquentes.

La courbe de l'éosinophilie sanguine confirme l'évolution clinique.

Trois mois plus tard, le malade revient, présentant une rechute de son asthme.

L'étude de la courbe de l'éosinophilie sanguine poursuivie alors pendant un mois montre l'augmentation progressive du taux de l'éosinophilie sanguine, soulignant ainsi l'évolution clinique.

OBSERVATION N° 20 : Mme L..... Lucette, 21 ans.

Ouvrière spécialisée.

Début de l'asthme à onze ans, à la suite d'une bronchite.

Crises importantes jusqu'au premier accouchement (17 ans) puis les crises ont diminué de fréquence et d'intensité.

Actuellement, dyspnée d'effort ne s'accompagnant par d'expectoration.

Crises plus fréquentes l'hiver.

Alternance avec des poussées d'urticaire et des migraines.

Radiothérapie diencéphalique du 8 Mai au 3 Juillet 1954.

Dose totale : 320r par champ, à raison de deux séances par semaine, jusqu'à la dose de 50r par champ; puis une séance par semaine.

A la fin du traitement, la malade n'accuse aucune amélioration nette. La courbe de l'éosinophilie sanguine traduit en effet, l'indifférence totale au traitement.

OBSERVATION N° 21 : M. M.. ... José, 22 ans.

Etudiant en Médecine.

Asthme depuis cinq à six ans.

Augmentation de l'intensité et de la fréquence des crises depuis deux mois.

Malade nerveux et émotif.

Radiothérapie diencéphalique du 8 Décembre 1954 au 15 Février 1955.

Dose totale : 350r par champ, à raison de deux séances par semaine.

Guérison totale.

EVOLUTION CLINIQUE des CRISES d'ASTHME TRAITE PAR RADIOTHERAPIE DIENCEPHALIQUE

A) - Il existe plusieurs formes cliniques évolutives au cours du traitement.

Ier TYPE - Arrêt immédiat, brutal et définitif des crises à la quatrième, cinquième ou sixième séance. Le traitement complet est tout de même fait au malade dont la guérison se maintient. -(Nous avons signalé cette évolution dans quatre cas sur les vingt-et un cas traités).

2ème TYPE - le plus fréquemment signalé.

a) La diminution de l'intensité des crises est le premier signe de l'amélioration : crises aussi nombreuses, mais moins fortes et plus courtes.

b) Le nombre des crises reste inchangé pendant longtemps; si certains malades voient leurs crises devenir moins fréquentes au cours même du traitement, pour d'autres patients, il faut attendre la fin du traitement, parfois même de longues semaines après celui-ci, pour bénéficier de l'amélioration tant attendue.

Telle est l'évolution générale de l'asthme favorablement influencé par la radiothérapie diencéphalique. (évolution retrouvée dans dix cas sur vingt-et-un)-

Il convient toutefois d'attirer l'attention sur la survenue quasi certaine d'une recrudescence des cris vers la quatrième, cinquième ou sixième séance du traitement.

La courbe de l'éosinophilie sanguine souligne cette évolution par la remontée brutale du taux des éosinophiles dans le sang. Il faut bien connaître cette évolution afin de ne pas céder aux demandes du patient d'abandonner le traitement. En effet , l'expérience prouve que cette recrudescence est passagère et que le malade retrouve le calme et l'espoir quelques jours plus tard.

A l'opposé de cette évolution vers l'amélioration, il nous faut mentionner les échecs : malades dont l'état reste inchangé, et qui finissent par perdre confiance.

Mais l'étude approfondie de ces cas nous montre qu'il s'agit le plus souvent d'une mauvaise indication thérapeutique, tous les malades, en effet, ne sont pas justiciables de la radiothérapie diencéphalique, ou tout au moins, de radiothérapie diencéphalique isolée.

Entrent dans ce cadre :

asthme avec note emphysémateuse;

asthme avec sclérose pulmonaire;

asthme avec retentissement cardiaque ;

asthme avec épine irritative au niveau des voies aériennes supérieures.

Certes, des malades sont légèrement améliorés, disons plutôt qu'ils sont calmés par la radiothérapie diencéphalique, supportant mieux, de ce fait, leurs crises d'asthme. Mais l'asthme par lui-même reste inchangé.

Reste à envisager le problème des abandons du traitement, qui est riche d'enseignement. Les seuls abandons que nous avons constatés (quatre cas sur vingt-et-un) sont dus à des facteurs indépendants du traitement.

Impossibilité de venir aux séances,
oubli (volontaire ou non),
découragement du malade qui ne se sent par immédiatement amélioré.

Autant de facteurs qui soulignent bien la difficulté de traiter ces patients, car grandes sont l'instabilité et l'indocilité des asthmatiques. Nous pouvons mentionner dès maintenant que le traitement, tel qu'il est actuellement institué, ne provoque aucun accident nécessitant l'interruption de la radiothérapie diencéphalique.

EVOLUTION A DISTANCE DE L'ASTHME TRAITE PAR LA RADIOTHERAPIE DIENCEPHALIQUE.

I°) - On a la satisfaction, dans certains cas, de voir se maintenir, dans les mois qui suivent la fin du traitement, une guérison clinique confirmée également par les examens biolo-

ciques : le taux de l'éosinophilie sanguine reste en effet au dessous du taux initial.

2°) - Dans d'autres cas, on voit survenir une rechute à plus ou moins brève échéance. Celle-ci peut être immédiate ou survenir longtemps après le traitement, alors que le malade se sentait guéri.

Ces rechutes s'accompagnent de l'augmentation du taux de l'éosinophilie sanguine, soulignant, là encore, le parallélisme entre la clinique et la biologie.

EVOLUTION BIOLOGIQUE -
ETUDE de L'EOSINOPHILIE
AU COURS de la RADIOTHERAPIE
DIENCEPHALIQUE dans L'ASTHME

La numération de l'éosinophilie sanguine, autrefois faite avant le traitement et à la fin de celui-ci, nous a incité à étudier d'une manière plus continue l'éosinophilie au cours-même du traitement.

Des numérations ont été faites avant chaque séance de radiothérapie diencéphalique, et quatre heures après, le malade restant à jeun.

L'expérience nous a en effet montré que, sur l'animal (lapin) et sur l'être humain, le taux minimum de l'éosinophilie sanguine est toujours atteint à la quatrième heure après l'irradiation.

Cet examen sanguin a été systématiquement pratiqué sur une trentaine de cas que nous avons suivis cliniquement et biologiquement.

La collaboration étroite et consciencieuse de notre laborantine nous permet d'être certain des chiffres donnés; nous avons considéré, non pas le pourcentage, mais le chiffre absolu des éosinophiles.

Nous avons étudié trois éléments sur le profil des courbes: le taux des éosinophiles avant chaque séance; le taux des éosi-

nophiles quatre heures après chaque séance; le pourcentage de chute par comparaison des deux chiffres.

Nous avons pu constater :

I°) - que le taux initial des éosinophiles est très différent suivant les malades et en rapport avec l'importance de l'infection.

2°) - que quatre heures après chaque séance, l'éosinophilie chutait de 30 % à 50 %.

Chez certains malades, cette chute est plus importante au début qu'à la fin du traitement. Chez d'autres, au contraire, elle s'amorce progressivement.

D'autre part, elle paraît d'autant plus importante que le chiffre initial est plus élevé.

Mais il faut bien dire qu'au cours de l'évolution, le pourcentage de chute varie.

Enfin, elle est à peine ébauchée, voire nulle, chez certains malades, qui ne sont d'ailleurs pas améliorés (dans ces seuls cas , elle possède une valeur pronostique: l'absence de chute à trois ou quatre séances successives permet de prévoir un échec de la thérapeutique.)

En dehors de ces cas, l'éosinophilie ne permet de porter aucun pronostic (certains malades présentant des chutes importantes à chaque séance ne sont pas améliorés; mais ces échecs peuvent être dus à d'autres causes ne relevant pas de la pathologie diencéphalique)

Pour conclure, nous dirons que la chute des éosinophiles à chaque séance conserve essentiellement une valeur pathogénique que que nous préciserons plus tard.

L'étude de ces courbes nous a conduit à les classer en trois groupes :

GROUPE A :

Dès les premières séances, le taux des éosinophiles baisse d'une façon spectaculaire. La chute à chaque séance existe, mais est très variable : évoluant de 30 % à 50 %. Cette baisse du taux des éosinophiles continue au cours des trois, quatre, cinq premières séances; puis, nous assistons à une remontée en flèche du taux des éosinophiles, correspondant à la quatrième, cinquième ou sixième séance.

Cette remontée existe dans tous les cas et s'accompagne d'une recrudescence des crises d'asthme; il convient de bien connaître cet incident qui pourrait, dans certains cas, pousser à interrompre le traitement; mais cet incident est passager : en effet, à la séance suivante, on assiste à une baisse des éosinophiles, bien que celle-ci ne soit pas toujours aussi spectaculaire que la première .

AUTREMENT DIT,

I°-Baisse en flèche pendant les trois, quatre, cinq premières séances

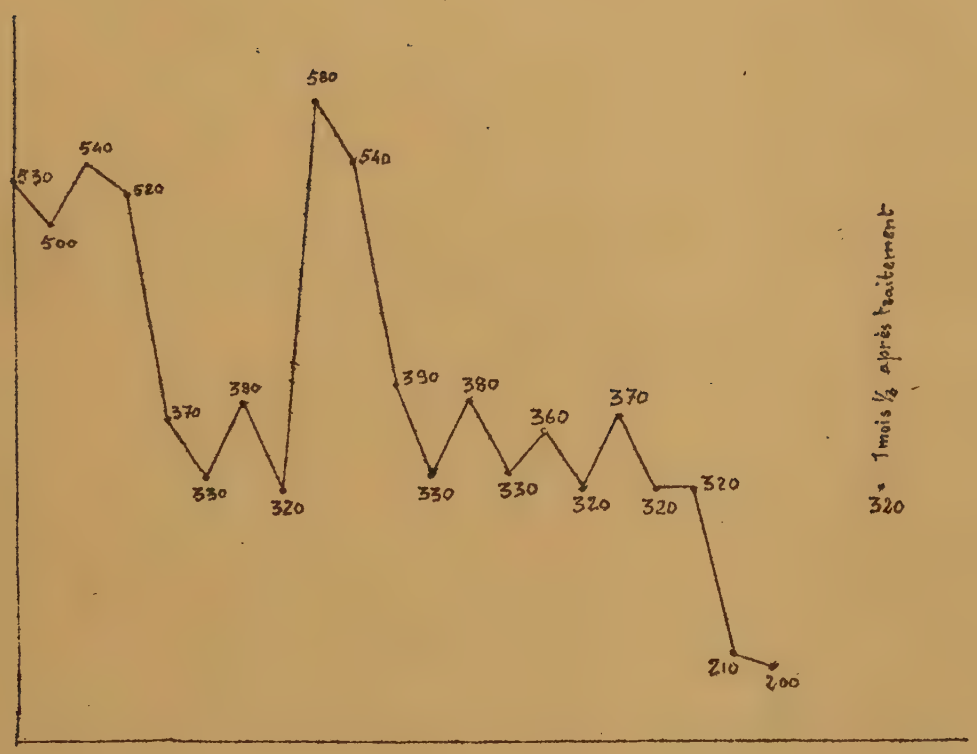
2°-Remontée en flèche, avec recrudescence des crises, mais

incident passager.

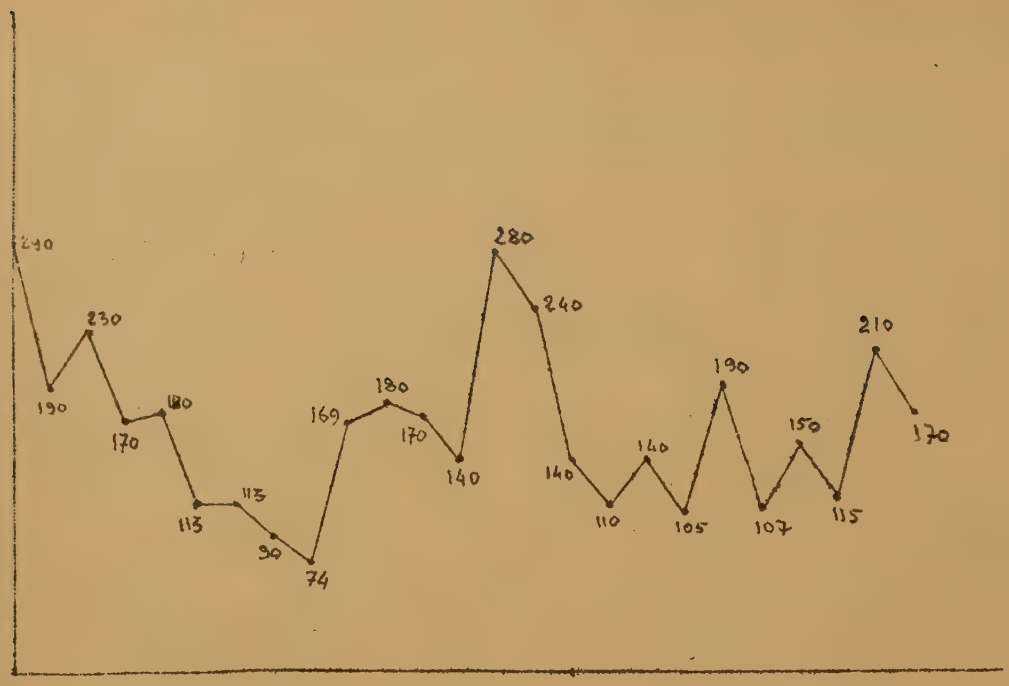
3°-Baisse plus lente jusqu'à la fin du traitement, confirmant les guérisons cliniques.

Voici quelques observations à l'appui :

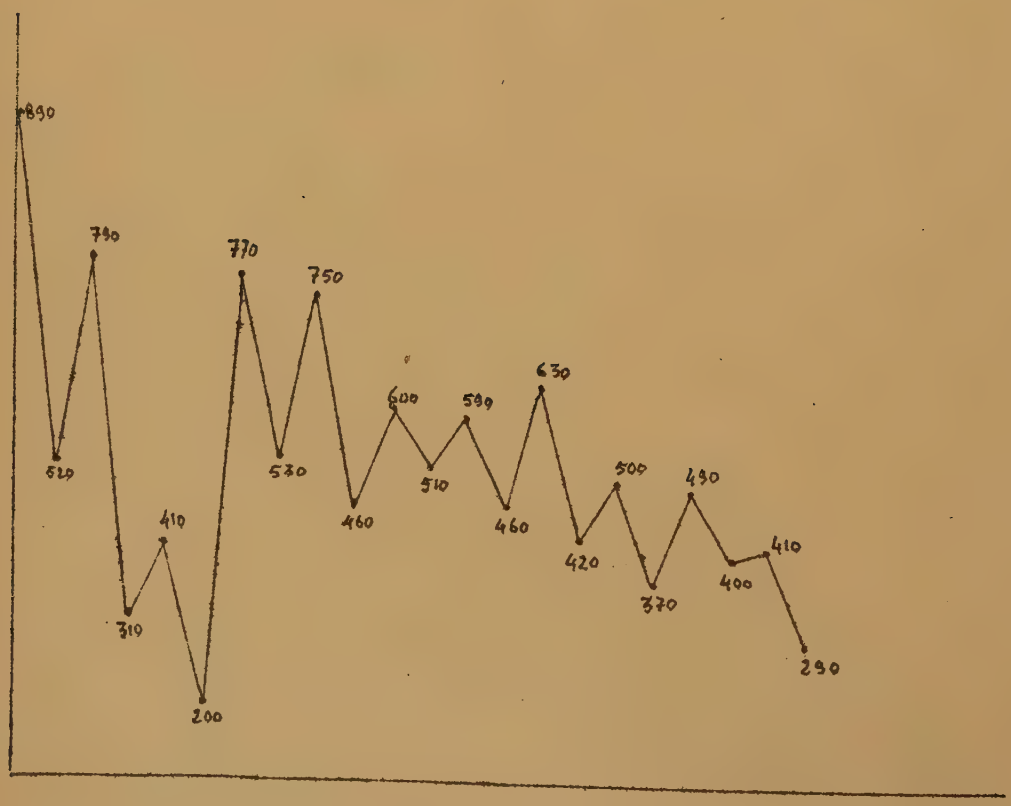
OBSERVATION N° I3



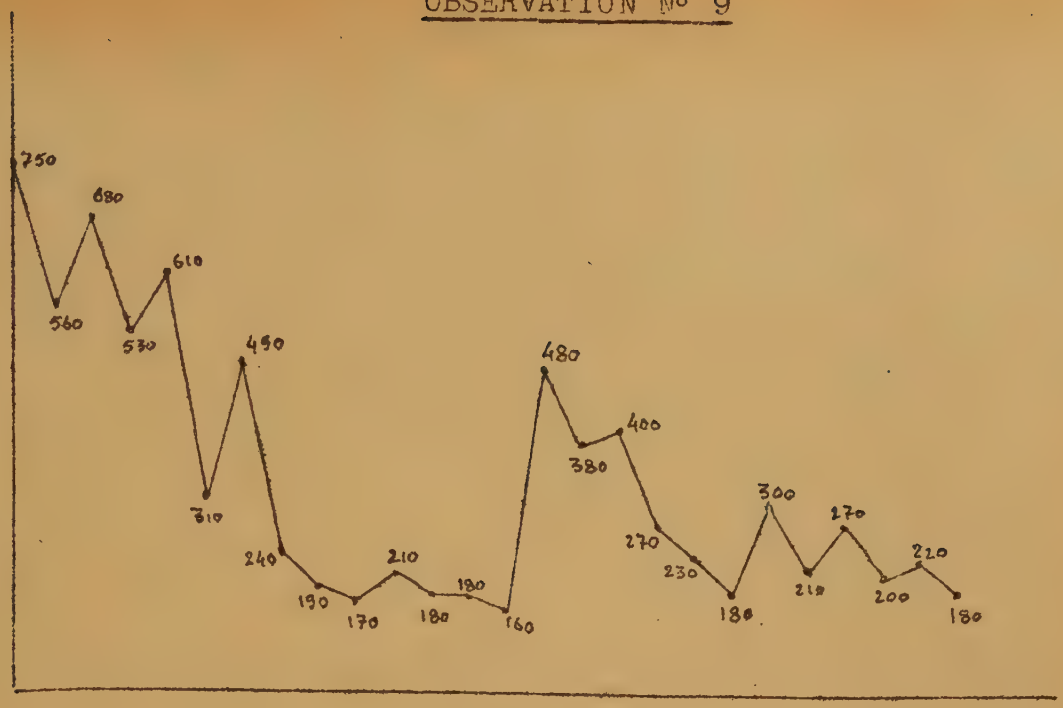
OBSERVATION N° 2



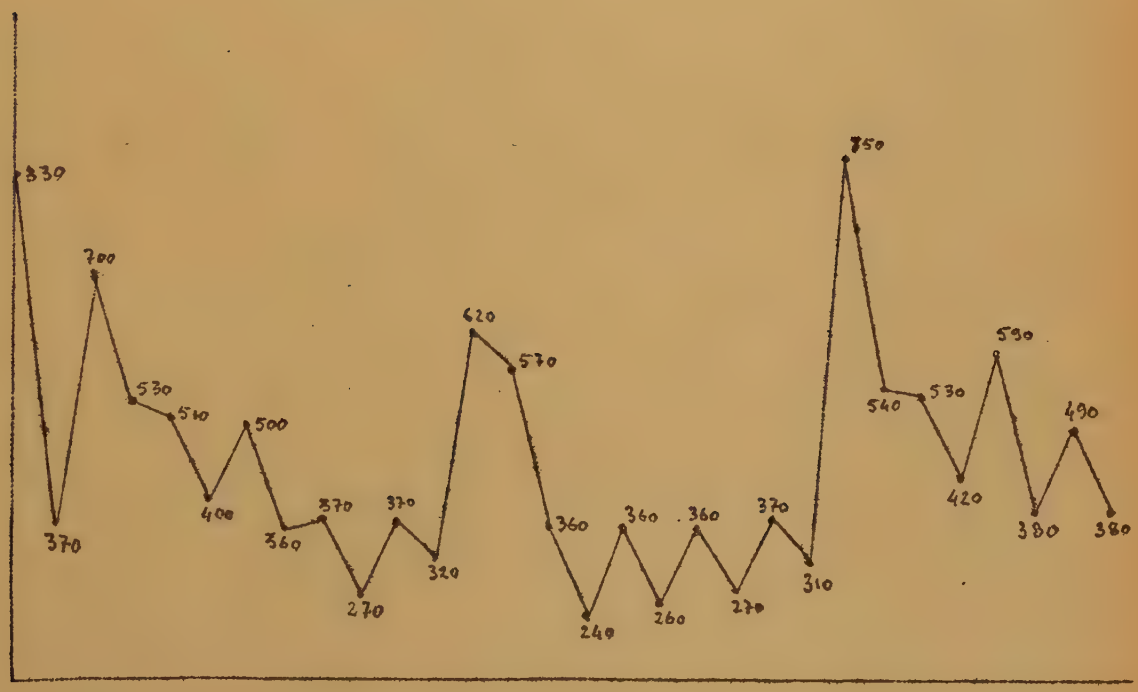
OBSERVATION N° 6



OBSERVATION Nº 9



OBSERVATION Nº 7



GROUPE B :

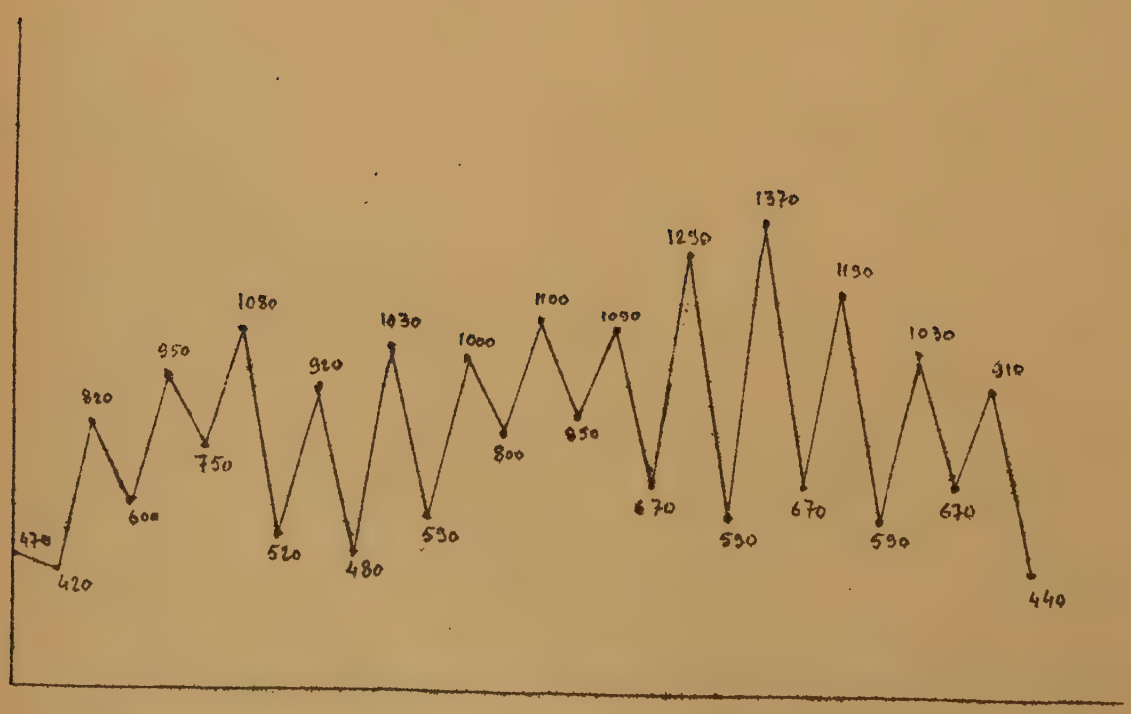
L'élément essentiel reste l'augmentation du taux des éosinophiles au cours du traitement.

Celle-ci peut survenir soit d'emblée, et bien souvent malgré une chute importante à chaque séance, soit après un début superposable aux courbes du groupe A. Après le cap habituel du groupe A, alors que l'on s'attendait à une nouvelle baisse, le taux des éosinophiles augmente progressivement.

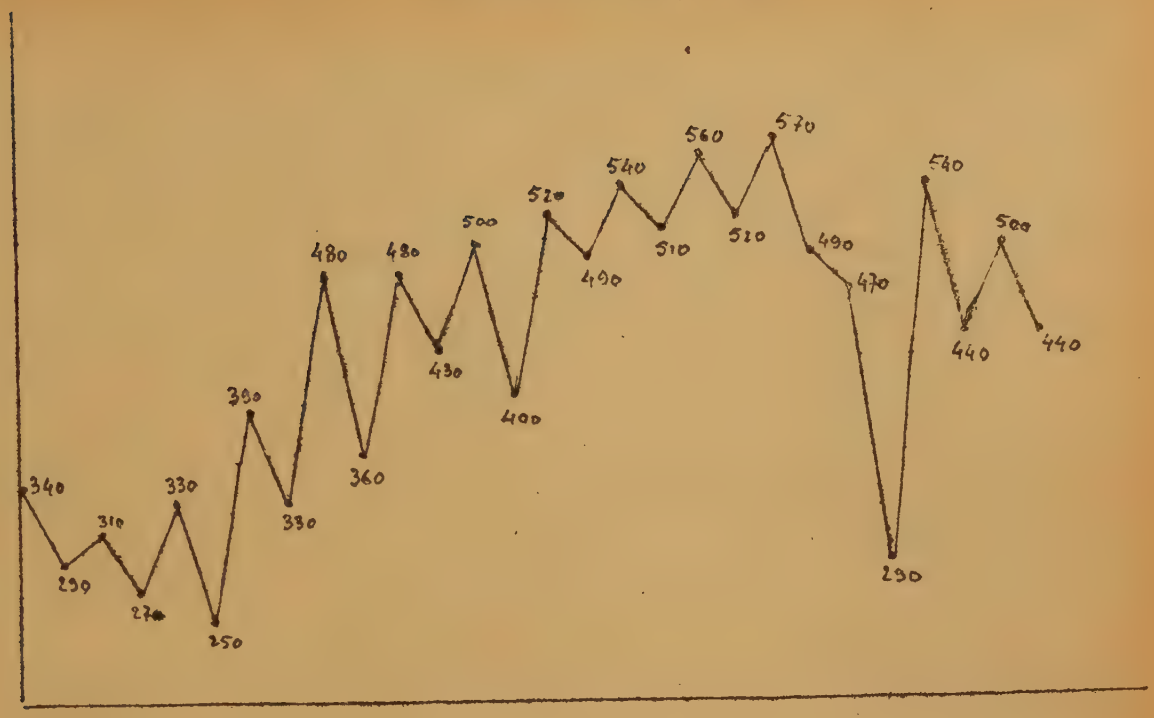
Ce groupe correspond à un échec immédiat, ou après une légère amélioration.

Voici quelques observations à l'appui :

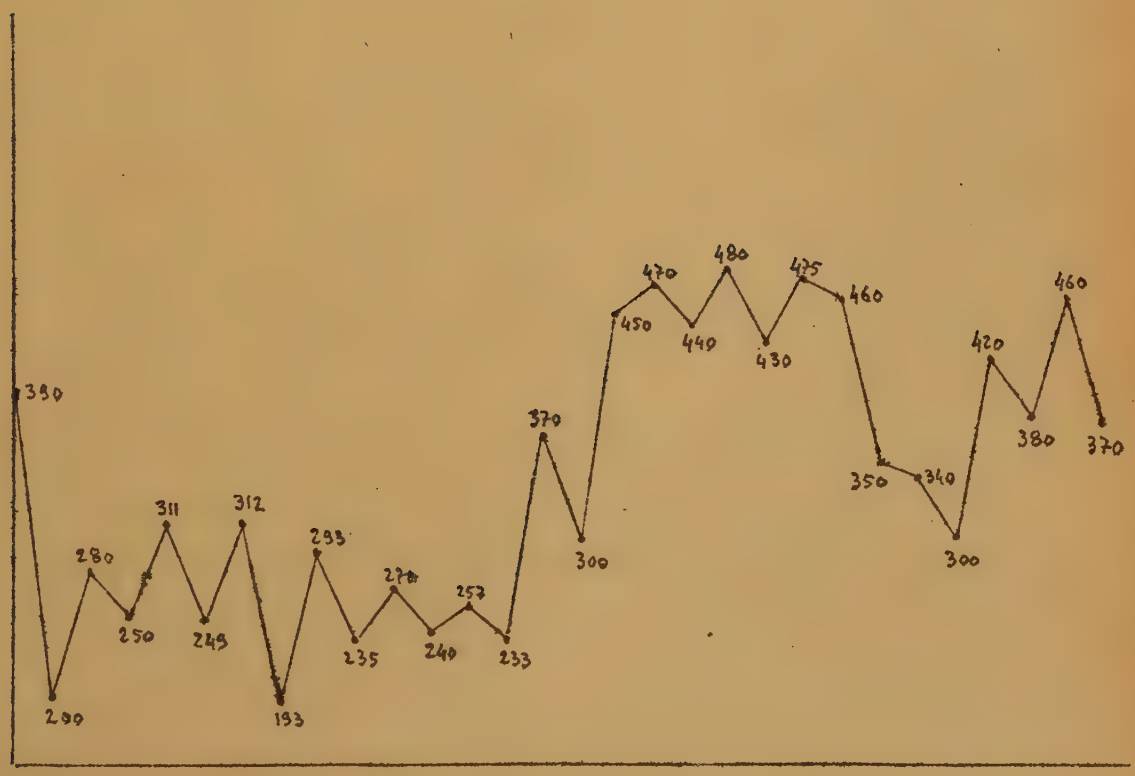
OBSERVATION N° 3 :



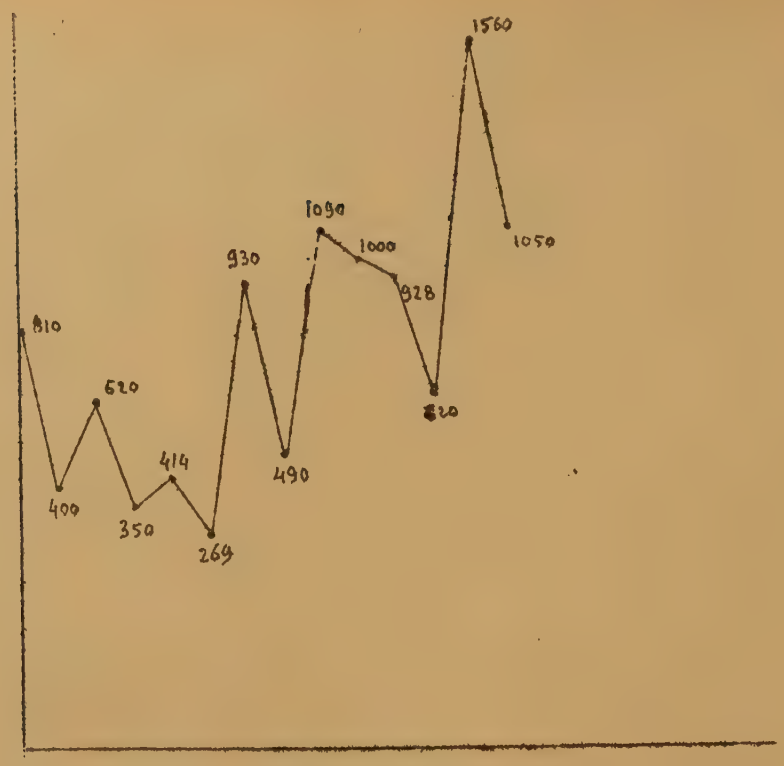
OBSERVATION N° 15



OBSERVATION N° 5



OBSERVATION N° IO :



GROUPE C :

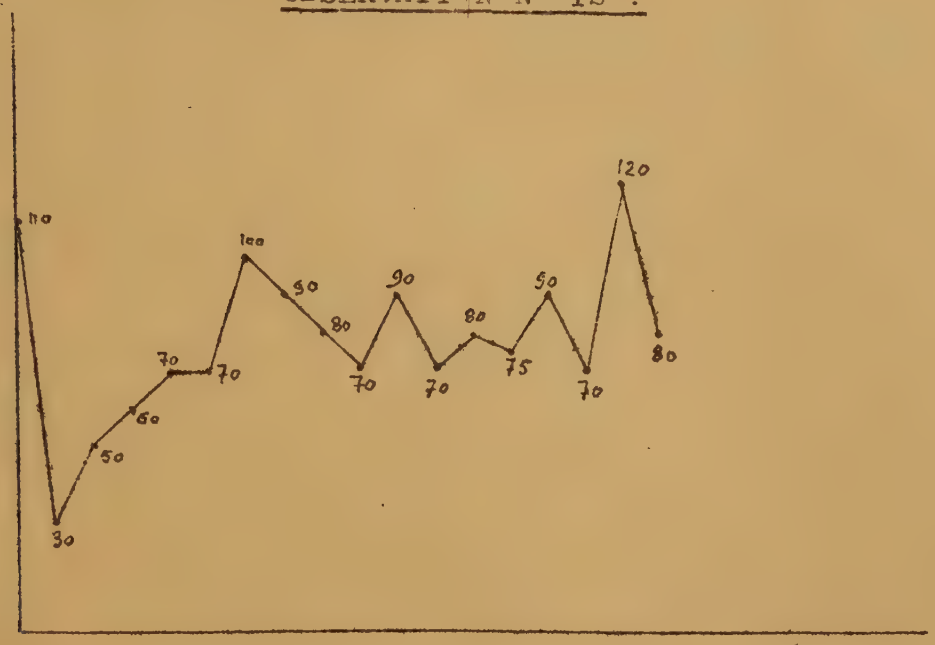
Nous v remarquons que le taux des éosinophiles reste absolument stable, non influencé par la radiothérapie, bien que dans quelques cas, il existe une chute importante à chaque séance.

Il faut remarquer que les malades de ce groupe ne présentaient qu'une très légère éosinophilie au départ.

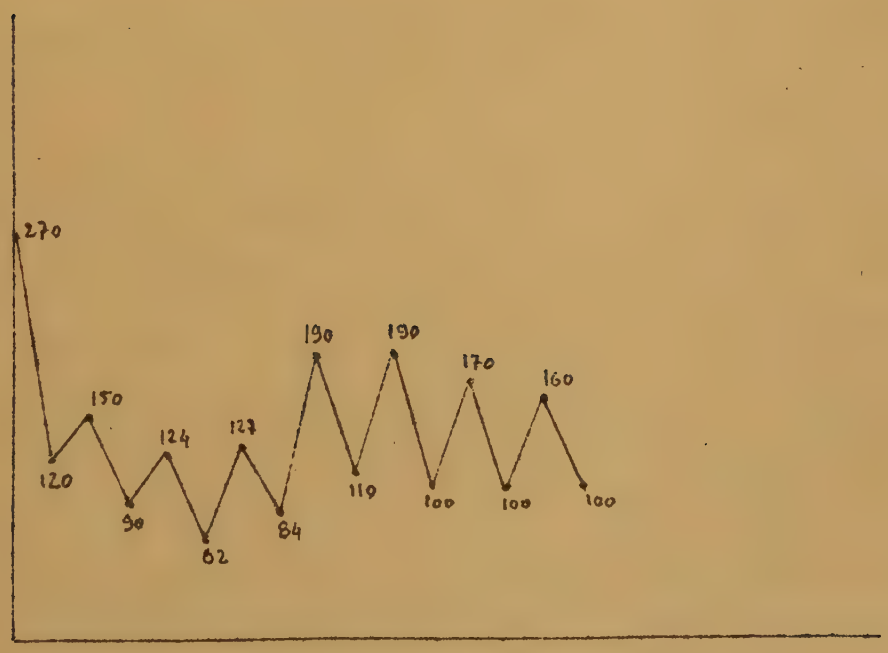
Ce groupe C correspond à un échec du traitement, sur l'asthme tout au moins, car l'action sédative de la radiothérapie diencéphalique s'est confirmée dans de nombreux cas.

VOICI QUELQUES OBSERVATIONS A L'APPUI:

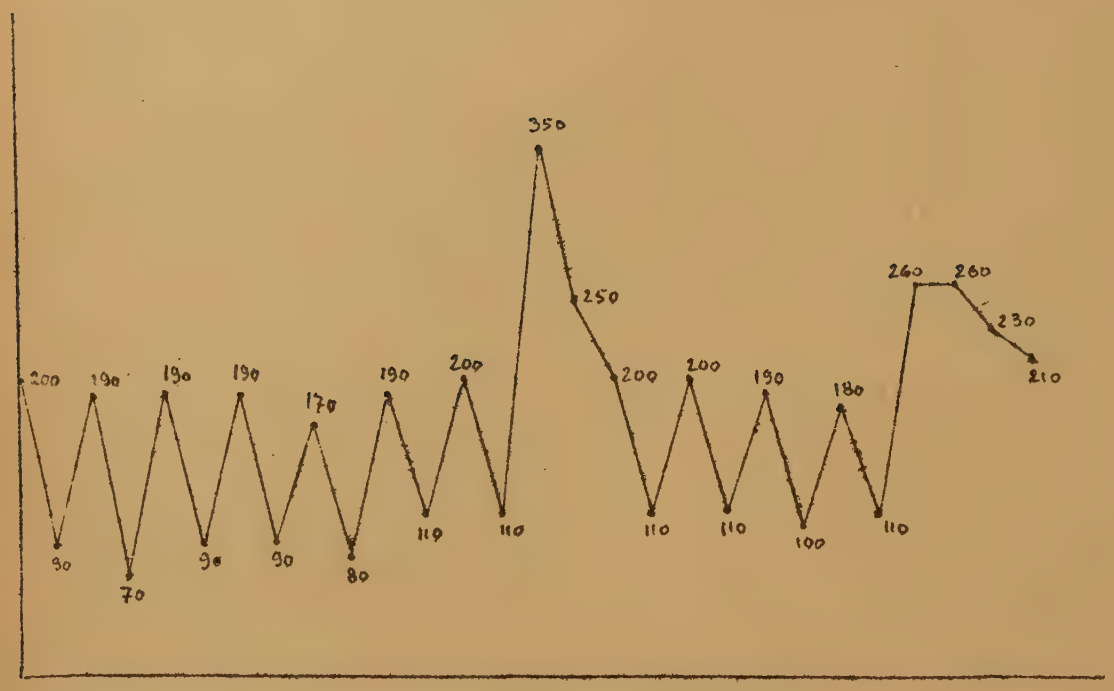
OBSERVATION N° I2 :



OBSERVATION N° I :



OBSERVATION N° I6 :



Etude de l'éosinophilie sanguine dans les mois qui suivent la fin du traitement.

Au cours des mois qui ont suivi la fin du traitement, nous avons pu, dans quelques cas, reconvoquer des malades et contrôler le taux de l'éosinophilie sanguine. Nous avons pu constater, là encore, un parallélisme entre la clinique et le laboratoire.

I°) - Dans certains cas, l'évolution confirme la guérison complète. Le taux des éosinophiles n'est pas remonté à son niveau initial et persiste plus ou moins bas au dessous de ce niveau.

EXEMPLES :

Observation N° I3 : taux initial 530; malade testé un mois et demi après la fin du traitement :320.

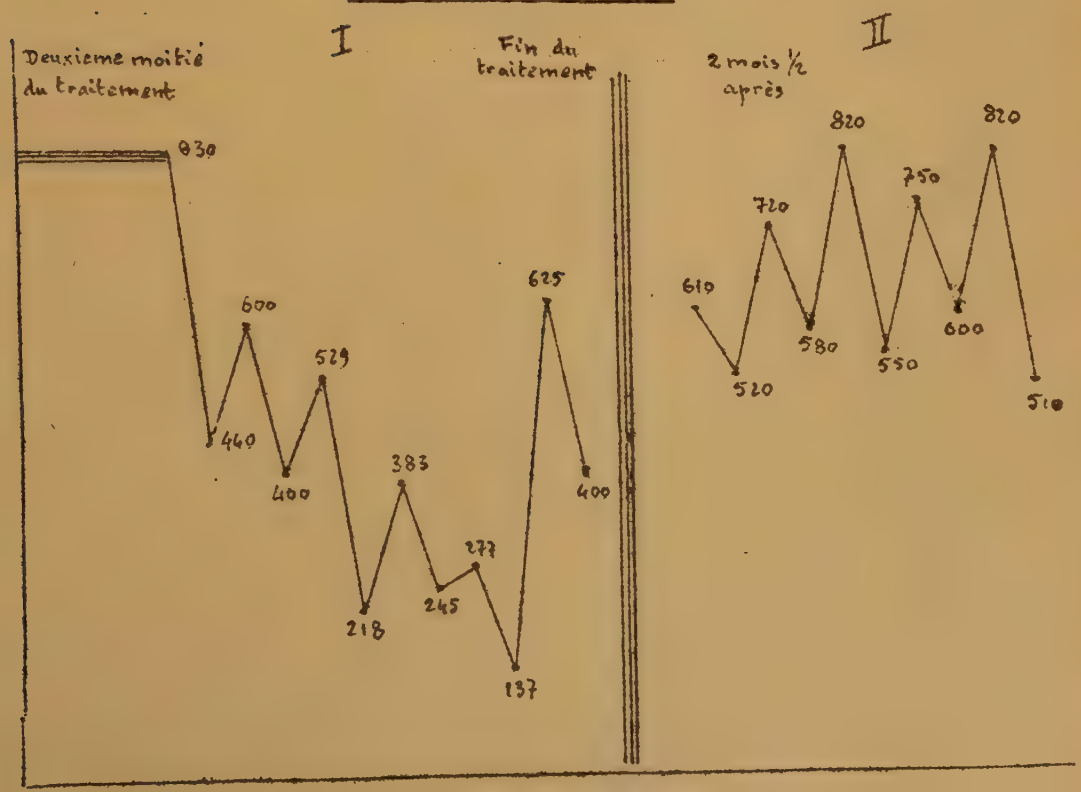
2°) - Dans d'autres cas, on voit survenir à plus ou moins brève échéance, une rechute soulignée par le double examen clinique et biologique.

EXEMPLES :

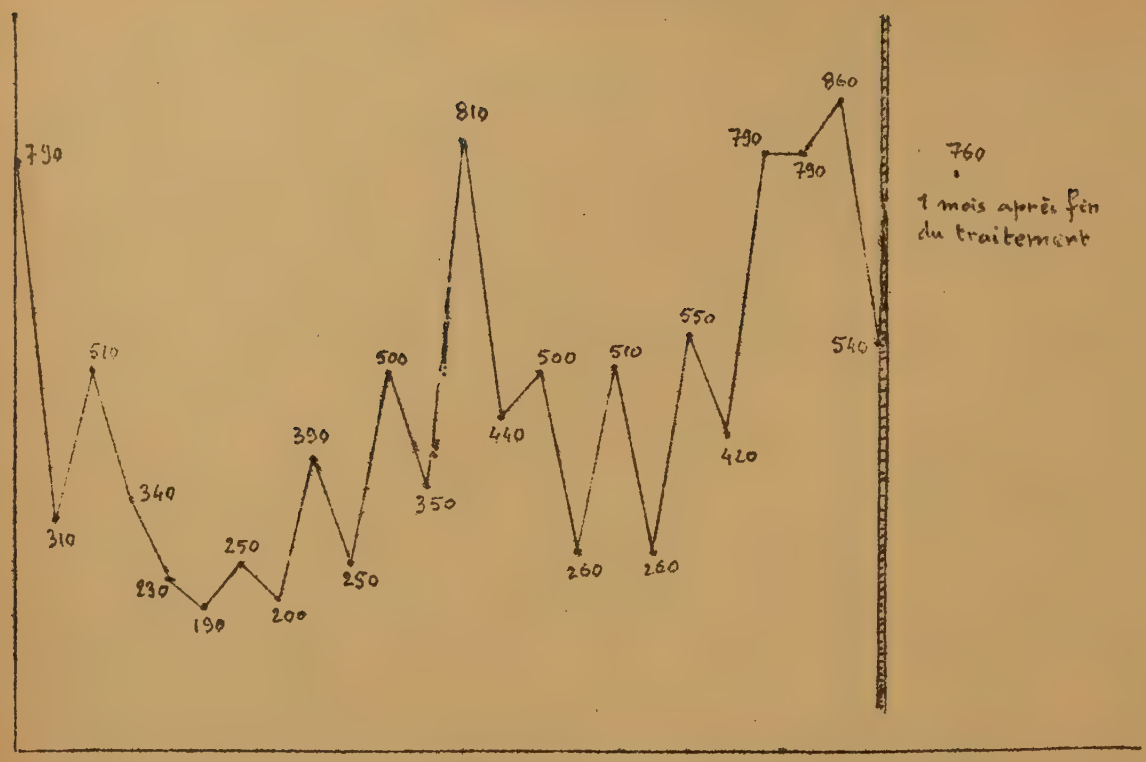
Observation n° I9 : voici la courbe n° I du malade en fin de traitement.
La courbe N° 2 est dressée à la reprise du traitement, deux mois et demi après la fin du premier.

Observation n° 4 ! La courbe n° I est établie au cours du traitement. Le malade, revu un mois après la fin du traitement accuse une éosinophilie aussi élevée qu'au début.

OBSERVATION N° I9



OBSERVATION N° 4



C O N C L U S I O N :

On a pu constater l'action de la radiothérapie diencéphalique à des doses aussi petites :

A) L'étude de l'éosinophilie sanguine témoigne de l'action de la radiothérapie diencéphalique.

En effet, nous avons été poussés à comparer ces tests à ceux de Thorn. Dans les deux cas (l'un par administration d'A.C.T.H., l'autre par irradiation du diencéphale) on note une chute de l'éosinophilie sanguine de 30 % à 50 %.

I°) - Pour éliminer les causes d'erreurs, nous avons placé les malades dans les mêmes conditions de traitement, sans les irradier. Ces malades accusaient les mêmes sensations que celles ressenties lors des irradiations, mais le taux des éosinophilies restait inchangé. Cette expérience fut faite au début des traitements, et au hasard au cours des traitements : les mêmes renseignements ont pu être recueillis.

EXEMPLES : M L.....; test à la première séance 880 et 860
test à la quatrième séance : 510 et 460
alors qu'aux autres séances, la chute est d'environ 50 %

Mme F..... test à la première séance : 520 et 520
alors qu'aux autres séances, la chute est de 30 % à 50 %.

"C'est bien la radiothérapie qui est la cause de la chute des éosinophiles ".

2°) - Nous avons testé également des malades traités pour des affections diverses, avec des doses identiques à celles données pour l'asthme; seul le champ dirradiation différait;

M R..... 50 ans, présente une arthrose cervicale.
Irradiation de la colonne vertébrale.
Tests : 120 et 110.

Mme S..... 45 ans:

Irradiation d'un sein.

Tests : 70 et 90.

Mme S..... 40 ans,

Irradiation d'un sein;

Tests : 230 et 250.

Ces chiffres montrent bien que c'est l'irradiation de la région diencéphalique qui est la cause de cette chute des éosinophiles dans le sang.

B) Le taux des éosinophiles évolue parralèlement à la clinique. Son étude a permis de contrôler objectivement l'évolution de l'asthme.

C'est ainsi que, dans la courbe A :

a) La baisse rapide des éosinophiles permet de prévoir une amélioration.

b) La remontée des éosinophiles souligne la recrudescence des crises.

c) La deuxième baisse après le cap permet d'espérer un mieux qui, dans ce cas ne se fait pas attendre.

Dans le groupe B :

Les mêmes constatations peuvent être faites :

la première baisse,

le cap,

mais ici, ce cap n'est pas suivi d'une deuxième baisse :

il faut craindre dans ce cas une rechute après l'amélioration du début.

Dans le Groupe C :

On note une indifférence totale au traitement, comme le prouve d'ailleurs l'évolution. On a tenté, dans certains cas, des doses plus fortes, mais il ne semble pas que le résultat en ait été meilleur. La dose totale maxima raisonnable restant de 500r par champ.

INCIDENTS AU COURS DE LA RADIOTHERAPIE DIENCEPHALIQUE

La radiothérapie diencéphalique pratiquée selon les directives précédentes est très bien supportée.

Cette méthode de traitement a été instituée depuis 1949; mais à cette époque, des doses trop fortes ont été administrées aux malades.

Ceci explique :

1°) - L'abandon du traitement par les malades qui supportaient mal des doses de 100 r par champ. En effet, quelques heures après chaque irradiation, survenaient malaises, bouffées de chaleur, céphalées, asthénie, inappétence.

Mais il faut dire que tous ces incidents ont été passagers, et certains malades ont continué le traitement malgré ces malaises.

2°) - Un autre incident : la reprise ou la recrudescence des crises d'asthme tranchant par leur intensité sur les crises habituelles. Ceci prouve que la radiothérapie diencéphalique dans l'asthme est une arme à double tranchant.

Actuellement l'étude des doses optima tant par séance qu'au total a permis d'éviter ces incidents qui ont pu pour certains faire proscrire, ou tout au moins porter un jugement défavorable, sur la radiothérapie diencéphalique.

Nous pouvons bien le dire maintenant : la radiothérapie diencéphalique est admirablement bien supportée par le patient. Il faut néanmoins suivre de près les malades, et savoir au besoin modifier le schéma qui a été donné.

A cette condition, ne sont à signaler :

- ni malaises, à part peut-être une légère asthénie, quelques heures après la séance; mais nous savons combien il faut être prudent dans l'interrogatoire de ces malades qui sont des instables.

- ni recrudescence des crises d'asthme, en dehors d'une crise que l'on peut considérer comme prévue entre les cinquième et septième séances. Nous avons vu son repérage dans le temps grâce à la courbe de l'éosinophilie sanguine. Il y a en effet concordance entre la reprise des crises et la remontée du taux de l'éosinophilie sanguine.

On a pu signaler au cours des observations, une baisse de la mémoire chez certains malades; mais il faut, là encore, insister sur l'état passager de ces troubles.

Mentionnons également la crainte de certains malades avertis, et de certains praticiens, de voir une dépilation se produire au niveau des champs d'irradiation. Celle-ci est survenue dans quelques rares cas mais il s'agissait de malades perdant leurs cheveux auparavant, et pour une autre raison; d'ailleurs, si cette dépilation survenait, elle serait passagère, et ne constituerait pas un obstacle au traitement.

Sur de nombreux cas traités, nous pouvons dire que la radiothérapie diencéphalique n'a aucune action perturbatrice sur la sphère génitale. Les quelques cas de dysménorrhée observés étaient consécutifs à un traitement cortisonique antérieur à la radiothérapie diencéphalique.

C O N C L U S I O N :

Nous avons passé en revue tous les incidents pouvant survenir au cours de la radiothérapie diencéphalique. Nous voyons que les seuls incidents observés sont dus à de trop fortes doses administrées à chaque séance: celles-ci entraînent entre autres, et d'une façon certaine, de violentes crises d'asthme. Quant à la dose totale, évoluant de 300r à 500r par champ, elle n'entraîne aucun trouble particulier.

ETUDE DE L'EVOLUTION DE 37 CAS D'ASTHME TRAITES PAR RADIOTHERAPIE DIENCEPHALIQUE APRES UN RECUL DE DEUX A TROIS ANS

Nous avons pu, sur le lot des asthmes traités depuis 1952, réexaminer trente de ces malades. Nous poursuivons ainsi la thèse du Dr CRATAY portant sur soixante-quatorze cas traités et suivis jusqu'en 1952, à la fois dans le Service du Dr A. JACQUELIN et dans le Service de roentgenthérapie du Dr R.COLIEZ à l'Hôpital NECKER.

OBSERVATION N° 22 : M D..... Renold 53 ans.

Ebéniste.

Asthme dont l'origine remonte à l'enfance. Jusqu'en 1939, crises tous les quatre ans. Depuis 1939, augmentation de la fréquence des crises. Actuellement, sur un fond de dyspnée continue, crises paroxystiques à prédominance matinale, s'accompagnant de toux et d'expectorations visqueuses et blanchâtres.

Influences saisonnières : crises plus fréquentes pendant l'été.

Parenté morbide : eczéma.

Equivalents : coryza.

Malade très nerveux et insomnique.

Radiothérapie diencéphalique en Décembre 1951; crises d'asthme après chaque séance pendant 48 heures, s'accompagnant de polyurie.

Le 2 Avril 1952, après dix-huit séances, amélioration très importante. Cette amélioration se poursuit, et l'on note en Novembre 1952 uns disparition totale des crises d'asthme, une

grande amélioration de l'eczéma; mais la nervosité persiste.
En Octobre 1953, reprise des crises. Nouvelle série de radiothérapie diencéphalique.
Dose totale : 640r par champ, à raison d'une séance par semaine.
Disparition complète des crises d'asthme jusqu'en Février 1955.

OBSERVATION N° 23 : M. A..... Michel, 21 ans.
Début de l'asthme à 16 ans, à la suite d'une bronchite.
Sédation des crises de 17 à 20 ans (séjour dans la marine).
Depuis, crises quotidiennes avec légères expectoration muqueuse.
Influences saisonnières : le froid déclenche des crises, de même que fumées et poussières.
Equivalents : éternuement,s fréquents.
Antécédents familiaux : père et s oeur asthmatiques.
Signes de la série diencéphalique : instabilité, émotivité, crises de colère, débacles diarrhéïques.
Radiothérapie diencéphalique en Juin 1953. Après vingt séances, amélioration progressive de deux à trois mois après le traitement. Le malade ne fait plus de crises, et se sent beaucoup mieux (Janvier 1955).

OBSERVATION N° 24 : Mme C..... Fernande 24 ans.
Secrétaire.
Début de l'asthme à cinq ans, après une coqueluche.
De cinq à vingt-deux ans, dyspnée à l'effort et à l'occasion

de phénomènes bronchitiques survenant chaque hiver.

En Juillet 1949, choc émotif : crises d'asthme violentes.

En Septembre 1949, une cure au Mont-Dore amène une rémission de deux mois. (rechute en hiver 1949) -

En 1951, échec d'une cure au Mont-Dore. Depuis crises paroxystiques quotidiennes avec expectoration muqueo-purulente.

Influences saisonnières : apparition de cris es surtout l'hiver.

Influences climatiques : vent, pluie et humidité favorisant les crises.

Prenté morbide : urticaire, eczéma, migraine.

Signes de la série diencéphalique : grosse émotivité asthmogène, adiposité, irritabilité, troubles digestifs au moment des crises.

Radiothérapie en Mars 1952. Crises d'asthme après chaque séance

En Décembre 1953, la malade n'a plus fait de crises depuis un an.

Fin Décembre 1954, cet excellent résultat se maintient.

<u>OBSERVATION N° 25 :</u> Mme C..... Marie, 46 ans.

Ouvrière sur machine.

Début de l'asthme il y a vingt ans, à la suite d'une coqueluche grave.

Association d'asthme et d'eczéma. Sensibilité aux allergènes : oedème de Quinck aux moules. Insomnie en dehors de l'asthme, anxiété, dysrythmie urinaire.

Traitement : radiothérapie diencéphalique à partir du 19 Janvier 1952 (une séance par semaine) abandon non motivé à la moitié du traitement : malade améliorée dès la quatrième séance.

OBSERVATION N° 26 : Mlle L.. ..... Monique I7 ans.

Employée de Bureau.

Asthme depuis I947 : dyspnée nocturne sans expectoration; légère note hyperthyroïdienne, urticaire.

Depuis Janvier I952, crises d'asthme tous les soirs au moment du coucher.

Malade très nerveuse. Radiothérapie diencéphalique du 26 Janvier au I7 Mai I952.

Dose totale : 200r par champ à raison d'une séance par semaine. Traitement bien supporté. A la fin de celui-ci, plus de crises, mais un an après, rechute.

OBSERVATION N° 27 : Mme T..... Adélaïde, 43 ans.

Ménagère.

Asthme depuis I947, ayant débuté à l'occasion d'une grossesse, et ayant disparu à l'accouchement. Pas de rechute au cours des grossesses ultérieures.

Réapparition brutale en I95I, à l'occasion d'une émotion.

Alternance des crises d'asthme et de poussées d'eczéma.

Radiothérapie diencéphalique du 8 Janvier au II Juillet I952.

Dose totale 300r par champ, à raison d'une séance par semaine.

Excellent résultat maintenu jusqu'en Janvier I955.

OBSERVATION N° 28 : M M..... Robert, 4I ans.

Employé de Banque.

Asthme depuis l'âge de 35 ans. Crises dyspnéiques surtout à l'effort, et plus fréquentes en hiver. Les crises s'accompa-

gnent d'une légère expectoration et de toux.

Influence asthmogène des poussières.

Signes de la série diencéphalique : insomnie, polyurie pendant et après les crises, émotivité, anxiété.

Radiothérapie diencéphalique du 13 Février au 5 Avril 1952;

Dose totale : 200r par champ, à raison d'une séance par semaine.

L'amélioration du début ne s'est pas maintenue.

OBSERVATION N° 29 : M. V..... Camille 62 ans.

Maçon.

Asthme depuis l'âge de 59 ans, à la suite d'une affection broncho-pulmonaire.

Les crises apparaissent à l'effort et ne s'accompagnent d'une expectoration abondante (malade gazé en 1914).

Signes de la série diencéphalique : les émotions favorisent l'apparition des crises.

Radiothérapie diencéphalique du 20 Février au 2 Juillet 1952,

Dose totale : 400r par champ, à raison d'une séance par semaine

Excellent résultat maintenu jusqu'en Février 1955.

OBSERVATION N° 30 : Mme P..... Ilse 52 ans.

Asthme depuis 20 ans.

Aggravation de l'asthme au cours des émotions.

Alternance des crises d'asthme et d'urticaire. Troubles digestifs d'origine vésiculaire. Nombreux troubles d'origine sympathique.

Radiothérapie diencéphalique du 20 Février au 3 Juillet I952.
Dose totale 400r par champ, à raison d'une séance par semaine.
Amélioration nette maintenue jusqu'en I955.

OBSERVATION N° 3I : Mme V..... Marguerite 37 ans.
Plongeuse.
Asthme depuis quatre ans. Aggravation progressive de l'asthme.
Actuellement, une crise toutes les nuits (à 2 H du matin) partiellement calmée par la théophilline.
Radiothérapie diencéphalique du Ier Mars au I2 Juillet I952;
Dose totale 400r par champ à raison d'une séance par semaine.
Guérison pendant un an, mais rechute.

OBSERVATION N° 32 : Mme C..... Cécile 6I ans.
Concierge.
Asthme depuis février I952. Asthme d'effort avec coryza spasmodique chez une malade très émotive.
Radiothérapie diencéphalique du 2I Mars au Ier Août I952,
Dose totale 400r par champ à raison d'une séance par semaine.
L'amélioration du début ne s'est pas maintenue.

OBSERVATION N° 33 : M. T..... Jacques, 39 ans.
Papetier.
Asthme depuis trois ans, à la suite d'un rhume des foins, crise chez un malade qui présente des céphalées importantes, et des

troubles digestifs à type d'insuffisance hépatique.
Signes de la série diencéphalique : insomnies, grande nervosité, émotivité, tension artérielle instable.
Radiothérapie diencéphalique du II Avril au II Juillet 1952,
Dose totale 300r par champ à raison d'une séance par semaine
Disparition complète des crises jusqu'en 1955.

OBSERVATION N° 34 : M. M..... Ferdinand 59 ans
Serrurier.
Asthme greffé sur pneumopathie chronique datant de plusieurs années.
Radiothérapie diencéphalique du 10 Juin au 11 Juillet 1952.
Abandon du traitement au début.

OBSERVATION N° 35 : Mlle M..... Augustine, 23 ans.
Employée de maison.
Asthme depuis l'âge de 8 ans.
Depuis quelques mois, asthme intriqué. Légère amélioration par l'autohémothérapie.
Radiothérapie diencéphalique du 26 Juin au 30 Juillet 1952.
Arrêt du traitement à 90 r par champ, la malade se trouvant très améliorée. Cette amélioration s'est maintenue jusqu'en 1955.

OBSERVATION N° 36 : Mme L..... Marcelle 43 ans.
Sans profession.
Asthme depuis 1939 (Avril), après une infection bronchique.
Asthme avec crises de rhinobronchites spasmodiques.

Sensibilité à l'alcool et au chocolat qui déclenchent des crises.

Radiothérapie diencéphalique du 6 Octobre I952 au 30 Mars I953.

Dose totale :600r par champ à raison d'une séance par semaine.

Disparition complète des crises jusqu'en I955.

OBSERVATION N° 37 : M. S..... Ciro 6I ans.

Paveur.

Asthme depuis I948. Dyspnée d'effort s'accompagnant d'une expectoration mousseuse chez un malade hypernerveux présentant nettement des signes de la série diencéphalique depuis le début de l'asthme.

Radiothérapie diencéphalique du I9 Octobre I952 au 27 Novembre I952.

Abandon au milieu du traitement.

OBSERVATION N° 38 : M. H..... Pierre 3I ans.

Ouvrier spécialisé.

Asthme depuis I95I, à la suite d'une bronchite; coryza spasmodique.

Crises paroxystiques avec expectoration peu abondante.

Malade très nerveux et insomnique.

Radiothérapie diencéphalique du I3 Décembre I952 au 4 Mai I953.

Dose totale 300r par champ à raison d'une séance par semaine.

Disparition complète des crises jusqu'en I955.

OBSERVATION N° 39 : Mlle F..... Simonne I9 ans

Employée de Banque.

Début de l'asthme il y a 4 ans à la suite d'une rougeole. Augmentation de l'intensité et de la fréquence des crises. Actuellement, une crise tous les jours, sans expectoration. Aggravation des crises l'hiver (pluie, vent, humidité provoquent des crises). Alternance des crises d'asthme et de poussées d'eczéma. Malade nerveuse, irritable. Insomnie avec cauchemards.

Radiothérapie diencéphalique du 29 Décembre I95I au 20 Février I952.

Légère amélioration jusqu'en Mai I952, puis amélioration nette de Juin à Septembre I952. Enfin, arrêt total des crises jusqu'en I955.

OBSERVATION N° 40 : Mme B..... Marie 48 ans.

Asthme depuis vingt-deux ans, à la suite d'une grippe. En Novembre I952, accès particulièrement intenses avec étouffements, toux, expectoration.

Pluie, vent, humidité, aggravent l'état de la malade. Sensibilité particulière aux odeurs de cuisine.

Alternance des crises d'asthme et de migraines avec nausées. Coryza chronique. Signes de la série diencéphalique : hyperémotivité, psychasténie, tension artérielle instable, polyurie critique.

Radiothérapie diencéphalique fin I952 : grosse amélioration maintenue jusqu'à ce jour.

OBSERVATION N° 4I : Mme S..... Germaine 4I ans.

Tapissière.

Premières crises d'asthme en Août I95I au cours d'une cure à Chatel-Guyon.

Augmentation progressive de la fréquence des crises. Actuellement, crises paroxystiques à prédominance nocturne s'accompagnant d'une expectoration abondante. Aggravation des crises l'hiver. Etat digestif déficient : digestions souvent pénibles entraînant des crises d'asthme.

Malade nerveuse, irritable, et insomnique.

Radiothérapie diencéphalique en Mars I952. Disparition complète des crises à partir de la sixième semaine, jusqu'en Mars I953.

A cette date, une grosse crise isolée, à la suite d'une émotion, puis la disparition des crises s'est maintenue jusqu'en I955.

OBSERVATION N° 42 - M. V..... Jean 38 ans.

Début de l'asthme à l'âge de I7 ans.

Disparition de l'asthme au cours d'un séjour à Perpignan.

Reprise de l'asthme il y a deux ans à son retour à PARIS.

Crises d'asthme très violentes, quotidiennes, s'accompagnant d'une expectoration abondante. Grosse altération de l'état général dûe à la fréquence des crises. Malade très nerveux, insomnique, présentant une polyurie au cours des crises.

Echec de tous les traitements suivis.

Radiothérapie diencéphalique en Février I952. Pas d'amélioration nette : traitement de consolidation par une nouvelle série de radiothérapie diencéphalique en Mai I952 : amélioration nette jusqu'en Août I954. Récidive à cette date.

OBSERVATION N° 43 - Mme N..... Simone 4) ans.

Secrétaire.

Premières crises d'asthme à I8 ans, à la suite d'une grippe.

Il y a trois ans, au cours d'une journée de vendange, apparition de crises d'asthme quotidiennes. Aggravation des crises l'hiver.

Alternance des crises d'asthme et de migraines. Signes d'hyperfolliculinie.

Radiothérapie diencéphalique en Juin I952 : dose totale 270r par champ, à raison d'une séance par semaine.

Amélioration considérable maintenue jusqu'en I955.

OBSERVATION N° 44 - Mme F..... Jeanne 47 ans.

Asthme depuis I952, à la suite d'une bronchopneumonie.

Nombreuses crises jusqu'en I939. Etat stationnaire de I939 à I949.

Recrudescence des crises en I949 (coïncidant avec la ménopause).

Crises quotidiennes s'accompagnant de céphalées et de tous.

Malade très nerveuse, très émotive, insomniqua, présentant de la polyurie post-critique.

Radiothérapie diencéphalique en Novembre I95I.

Dose totale 300r par champ, à raison d'une séance par semaine.

Disparition complète des crises jusqu'en I955.

OBSERVATION N° 45 - M P..... Yves 54 ans.

Cravatier.

Asthme depuis I940. Aggravation des troubles, nets surtout depuis deux ans.

Accentuation des crises surtout à l'effort s'accompagnant d'une expectoration abondante et de migraines importantes. Malade très nerveux.

Radiothérapie diencéphalique du 29 Novembre 1953 au 20 Mars 1954

Amélioration au cours même du traitement, mais rechute au cours des mois qui suivirent.

OBSERVATION N° 46 - Mme T..... Germaine 50 ans.

Asthme depuis deux ans, à la suite d'une violente colère. Depuis dyspnée avec mauvaises digestions. Coryza spasmodique. Malade très émotive et instable (crises de colère fréquentes).

Radiothérapie diencéphalique du 24 Février au 17 Avril 1954.

Dose totale : 300 r par champ, à raison d'une séance par semaine

Disparition complète des crises jusqu'en 1955.

OBSERVATION N° 47 - Mme G..... Léa 45 ans.

Asthme depuis l'âge de 14 ans. Crises intermittentes jusqu'à l'âge de 30 ans.

Depuis, crises quotidiennes et nocturnes, sur un fond de dyspnée permanente.

Signes de la série diencéphalique : insomnie, polyurie au cours des crises, instabilité pondérale. Malade très anxieuse, nerveuse, émotive.

Radiothérapie diencéphalique, du 10 Novembre 1953 au 17 Mars 1954.

Dose totale : 240r par champ. Disparition totale des crises jusqu'en 1955.

OBSERVATION N° 48 - Mme N..... Marthe 48 ans.

Début de l'asthme il y a dix ans. Augmentation progressive des crises.

Actuellement, dyspnée continue avec crises paroxystiques ne s'accompagnant pas d'expectoration. Alternance des crises d'asthme et d'eczéma.

Malade hypersympathicotonique présentant des signes d'hyperfolliculinie.

Recrudescence des crises aux périodes prémenstruelles, et à la suite d'émotions et de contrariétés.

Radiothérapie diencéphalique en Juin 1953.

Dose totale 300 r par champ. Amélioration nette jusqu'en Juin 1954.

Réapparition des crises à cette date.

OBSERVATION N° 49 - Mme S. ..... Hélène 62 ans.

Début de l'asthme en 1924, à la suite d'une bronchite.

Grosse amélioration après une cure au Mont-Dore. Rechute en 195

Une nouvelle cure au Mont-Dore entraîne la sédation des crises jusqu'en 1952.

Depuis cette date, crises d'asthme quotidiennes s'accompagnant de toux et d'expectoration. Alternance des crises d'asthme et d'eczéma. Influence des émotions qui sont asthmogènes.

Signes de la série diencéphalique : émotivité, nervosité, polyurie post-critique, instabilité post-tentionnelle.

Radiothérapie diencéphalique en 1953. Dose totale 350r par champ : disparition complète des crises jusqu'en 1955.

OBSERVATION N° 50 : M. H..... Roger 4I ans.

Ouvrier Spécialisé.

Asthme depuis sept ans. Crises toutes les nuits (3 h du matin) sur un fond de dyspnée permanente.

Radiothérapie diencéphalique du 28 Janvier au 27 Février I953.

Dose totale 300r par champ, à raison de deux séances par semaine.

Très grande amélioration, maintenue jusqu'en I955.

OBSERVATION N° 5I : M. D..... Nestor 49 ans

Contremaître mécanicien.

Crises d'asthme depuis quinze ans. Augmentation progressive de la fréquence et de l'intensité des crises (une crise tous les deux jours).

Radiographie pulmonaire : images kystiques au niveau des deux champs pulmonaires.

Radiothérapie diencéphalique du 30 Avril au I6 Juillet I953.

Dose totale 300r par champ, à raison d'une séance par semaine.

Echec du traitement.

OBSERVATION N° 52 : M. L..... Jules 69 ans.

Asthme depuis vingt-cinq ans. Plusieurs crises quotidiennes.

Echec des traitements suivis jusqu'à ce jour : autohémo (décembre I952), A.C.T.H. (Avril I953).

Radiothérapie diencéphalique du 23 Juillet au 3 Décembre I953.

Dose totale : 300 r par champ, à raison d'une séance par semaine.

Amélioration maintenue, jusqu'en I955.

OBSERVATION N° 53 : M. D..... Daniel 46 ans.

Cantonnier.

Asthme depuis dix ans. Crises quotidiennes s'accompagnant d'une expectoration abondante. Malade nerveux, émotif, (les émotions déclenchent des crises intenses).

Radiothérapie diencaphalique du 24 Février au I7 Avril I954.

Dose totale : 300r par champ, à raison d'une séance par semaine.

Grande amélioration maintenue jusqu'en I955.

OBSERVATION N° 54 : M.R..... Henri 65 ans.

Cordonnier.

Asthme depuis quinze ans. Alternance des crises d'asthme et de poussées d'eczéma généralisé.

Radiothérapie diencéphalique du I7 Février au 3 Avril I954.

Dose totale : 330r par champ, à raison de deux séances par semaine.

Amélioration maintenue jusqu'en I955.

OBSERVATION N° 55 : M. D..... Alphonse 52 ans.

Directeur d'entreprise.

Asthme depuis I95I. Amélioration passagère au cours d'un traitement par A.C.T.H. (en I952).

Rechute dès l'arrêt du traitement.

Malade hyperémotif : influence asthmogène des émotions.

Radiothérapie diencéphalique du II Février au 8 Avril I954.

Dose totale : I80r par champ, à raison d'une séance par semaine

Disparition complète des crises jusqu'en I955.

OBSERVATION N° 56 - Mme F..... Alice 62 ans

Asthme depuis deux ans et demi. Crises nocturnes s'accompagnant d'une expectotation abondante.

Radiothérapie diencéphalique du 29 Janvier au 9 Avril 1954

Dose totale 300r par champ, à raison d'une séance par semaine

Aucune amélioration.

OBSERVATION N° 57 - Mee L..... Jeanne 60 ans.

Asthme depuis trois ans, sur un fond de dyspnée permanente.

Crises aiguës quotidiennes. Coryza spasmodique. Alternance avec des poussées d'urticaire.

Signes de la série diencéphalique : malade nerveuse, anxieuse, troubles digestifs précédant les crises.

Radiothérapie diencéphalique du 12 Janvier au 20 Février 1954.

Dose totale : 300r par champ, à raison de deux séances par semaine.

La malade est très améliorée : mais une émotion survenue début Mars provoque une forte cirse d'asthme.

Nouvelle série de radiothérapie du 13 Mars au 2 Juin 1954.

Malade améliorée pendant quelques mois. Mais cette amélioration ne s'est pas maintenue.

OBSERVATION N° 58 - Mme L..... Eugénie 46 ans.

Comptable.

Asthme depuis Mai 1953 chez une malade émotive, instable; variations pondérales importantes.

Radiothérapie diencéphalique du 6 Janvier au 27 Janvier 1954.

Dose totale : 120r par champ, à raison de deux séances par semaine.

Légère amélioration maintenue jusqu'en 1955

Dose totale : I20r par champ, à raison de deux séances par Semaine.

Légère amélioration maintenue jusqu'en I955.

CONCLUSIONS SUR L'EVOLUTION de CES TRENTE SEPT CAS D'ASTHME TRAITES PAR RADIOTHERAPIE DIENCEPHALIQUE

Le bilan s'établit comme suit :

- disparition complète des crises : I3
- améliorations : I5
- échecs 9

Le recul allant de un à trois ans, souligne toute l'importance que l'on peut apporter à cette étude statistique.

Il est intéressant de constater un certain parallélisme entre ce bilan et celui des cinq-et-un cas récemment traités.

En effet, nous avons cinquante et soixante quinze pour cent de réussites ; dans ce groupe, 40 % correspond à des réussites totale, 60 % aux améliorations nettes. Quant aux échecs, leur pourcentage varie de 25 % à 50 % selon que l'on range ou non dans le même groupe échecs et abandons.

CONCLUSIONS GENERALES

Nous avons voulu, dans cette thèse, confirmer la valeur et l'intérêt de la roentgenthérapie diencéphalique dans le traitement de l'asthme, par un double travail :

1°) - En présentant vingt-et-un cas d'asthme traités et suivis sous le double contrôle clinique et biologique.

2°) - En présentant une étude statistique sur trente-sept cas traités par radiothérapie diencéphalique et réexaminés après un recul de un à trois ans.

Dans le premier travail

a) Nous avons précisé la technique des irradiations et l'inocuité d'un traitement bien suivi.

L'expérience nous a en effet montré que des doses de 100 r administrées à chaque séance provoquaient des malaises : céphalées, bouffées de chaleur, violentes crises d'asthme, montrant bien que la radiothérapie diencéphalique est une arme à double tranchant.

Actuellement, à la lumière de nos expériences, nous proposons le schéma suivant : sous une tension de 200 kV, avec une distance focale de 50cm, un filtre de 1Cu+2Al, administrer des doses progressivement croissantes à partir de 20r par champ, (6x8), en alternant les champs droit et gauche : 20r 30r, 40r, 50r, 60r, jusqu'à un maximum de 60r ou 70r par séance dose maxima administrable sans grosse réaction de la part du malade.

Le rythme des séances est de une par semaine; toutefois, jusqu'à 40r par séance, on peut prescrise deux séances par semaine.

Ainsi poursuivi, le traitement ne provoque aucune réaction nécessitant son interruption, mis à part les quelques incidents inévitables (crises d'asthme s'accompagnant d'une augmentation brusque du taux de l'éosinophilie sanguine entre les quatrième et sixième séances) qui ne font que souligner la réaction du malade à la thérapeutique.

b) Nous avons montré l'intérêt des examens de laboratoire : numération de l'éosinophilie sanguine, pratiquée systématiquement avant et quatre heures après chaque séance.

I°) L'étude des courbes du taux de l'éosinophilie sanguine témoigne de l'action de la radiothérapie diencéphalique : on note en effet et dans

90 % des cas une chute de 30 % à 50 % du taux de l'éosinophilie sanguine quatre heures après chaque séance de roentgenthérapie.

Les variations des conditions d'expérimentation ont bien montré que cette chute ne se produit que par l'irradiation de la région diencéphalique.

Nous avons pu comparer ce test au test de THORN (par administration d'A.C.T.H.) soulignant ainsi son intérêt pathogénique, illustrant le rôle des centres diencéphaliques dans la maladie asthmatique.

2°) L'étude du profil des courbes permet le contrôle objectif de l'évolution clinique : on a pu noter en effet, un parallélisme net entre l'évolution clinique et l'allure des courbes. C'est ainsi que nous avons décrit trois types de courbes correspondant aux trois formes évolutives sous l'effet de la thérapeutique.

Dans le premier groupe, clinique et biologie s'accordent pour confirmer la nette amélioration (disparition des crises d'asthme et bais-

se de l'éosinophilie sanguine). Nous en signalons huit cas sur vingt.

Dans le deuxième groupe, soit d'emblée, soit le plus souvent après une amélioration passagère, notée d'ailleurs sur le profil de la courbe, les examens biologiques font prévoir, par la remontée du taux de l'éosinophilie sanguine, une reprise des crises d'asthme. Nous en signalons sept cas sur vingt.

Dans le troisième groupe, là encore, clinique et biologie s'accordent pour souligner l'indifférence totale au traitement. Nous en signalons cinq cas sur vingt.

Dans le deuxième travail -

Un recul de un à trois ans accorde toute valeur au pourcentage des réussites : 50 % à 75 %, pourcentage qui confirme la bonne place de la roentgenthérapie diencéphalique dan dans la gamme des thérapeutiques de l'asthme.

La roentgenthérapie diencéphalique ne saurait néanmoins être considérée comme omnivalente, réussissant dans certains cas, échouant dans d'autres. Il est vraisemblable de penser que l'altération ou le dysfonctionnement de la grande

voie sympathique ne se produit pas toujours à l'étage diencéphalique; il en est ainsi par exemple pour les asthmes fixés sur une épine broncho-pulmonaire plus ou moins importante; c'est alors, semble-t-il, que devrait être indiquée la roentgenthérapie thoracique ou médiastino-thoracique, selon la technique préconisée par le Professeur PASTEUR VALLERY RADOT et son Ecole . Les deux méthodes loin de s'exclure, devraient se compléter l'un et l'autre en cas d'échec.

Vu, Le Président de Thèse:

Professeur PASTEUR-VALLERY-RADOT

Vu, Le Doyen de la Faculté
de Médecine de Paris:

Professeur L. BINET

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris

J. SARRAILH

B I B L I O G R A P H I E

ASCOLI et FAGUIOLI - Effets de la radiothérapie de l'hypophyse dans l'asthme. Endocrinologie (Los-Angelès) Octobre 19[illegible]

CONGRES INTERNATIONAL DE L'ASTHME - Mont-Dore 4-5 Juin 1932.

PHYSIOTHERAPIE DE L'ASTHME (P.GIBERT)
Mont-Dore Mai 1951

CLAUDE - (Mont-Dore 1932). Sur l'action de la radiothérapie dans l'asthme.

DELHERM et GINIOUX, KISTINOS. Notes sur le traitement de l'asthme par radiothérapie du pancréas. Société française de radiologie. 24 Mars 1931.

DELMAS J. et A. Voies et centres nerveux. Introduction anatomo physiologique à la neurologie. (Masson edi. 1948.)

GERBER - Traitement radiothérapie de l'asthme et de la bronchite chronique.
(Journal of the American Medical Association. Octobre 1929)

GRATAY A. Sur la pathogénie de l'asthme. Thèse de PARIS, 1952.

JASSIN - Contribution à l'étude de l'asthme sur un cas d'asthme ancien guéri depuis cinq ans après radiothérapie de la région cervico-thoracique (Thèse de PARIS, 1928)

JACQUELIN A. Asthme d'origine digestive.(Presse Médicale 29 Février 1939).

JACQUELIN A. ROMAN M. CRAMER J.- Asthme et diencéphale.(Semaine des Hôpitaux 26 Mai 1950)

- Asthme et diencéphale.
2ème Mémoire. Observations Cliniques et expérimentation thérapeutique.
(Semaine des Hôpitaux N° 74 6 Octobre 1952 Page 2.969.)

PASTEUR-VALLERY-RADOT. GIBERT. BLAMOUTIER.CLAUDE

Traitement de l'asthme et du coryza spasmodique par la radiothérapie -(Société Medicale Hôp.PARIS, Avril 1927.)

Roentgenthérapie dans le traitement de l'asthme et du coryza spasmodique. -(Presse Médicale 5 Octobre 1927)

Annales de Médecine Mars 1928 23 N° 3.

Traitement de l'asthme et de ses équivalents respiratoires par la radiothérapie. (Congrès International de l'asthme, le Mont-Dore Juin 1932).

Traitement de l'asthme par la radiothérapie (d'après une statistique de 680 cas suivis)- Presse Méd. Nov. 1948,p 813-814